la Repubblica

SETTIMANALE DI CULTURA ELETTRONICA

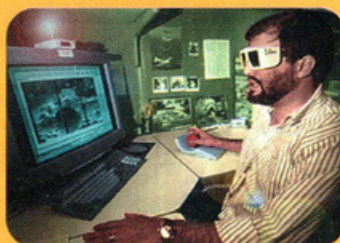
Computer VALLEY

Supplemento del quotidiano "la Repubblica" - Anno 2° n. 17 del 5 Febbraio 1998 - Sped. abb. post. art. 2 comma 20/b Legge 662/96

10 I PRIMI PASSI DI UNA RIVOLUZIONE NECESSARIA

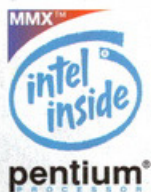
Italia telematica

8 INTERNET
I plug-in per navigare in rete senza problemi

6 FUTURO
Tv 3D Arriva la televisione del terzo millennio

20 PRODOTTI
Super modem Accordo tra Microsoft, Intel e Compaq

Acquista un ThinkPad entro il 31 marzo e libera le tue mani.

Oggi hai un motivo in più per acquistare un ThinkPad: una prestigiosa ed elegante borsa in pelle compresa nel prezzo.

Scegli uno qualsiasi tra i tanti modelli ThinkPad IBM. Avrai un PC portatile dalle grandi prestazioni e un pluripremiato design, che dà spazio alle tue idee e oggi anche alle tue mani. Tutto questo, senza pesare sul tuo budget. Infatti, se compri un ThinkPad entro il 31 marzo avrai, inclusa nel prezzo, una bellissima e pratica borsa in pelle: così potrai avere il tuo portatile sempre con te ancora più comodamente. Insomma, non c'è occasione migliore per scoprire un posto migliore per pensare. Per scoprire invece l'indirizzo del Concessionario o del Rivenditore IBM più vicino, o per avere maggiori informazioni, chiama il Numero Verde 167-016338, oppure visita il sito Internet **www.ibm.com/pc/it/thinkpad**

Soluzioni per un piccolo pianeta

L'offerta è valida dal 26/1/98 al 31/3/98, fino ad esaurimento scorte, e non è cumulabile ad altre promozioni o condizioni speciali.

Computer Valley
Settimanale
di cultura elettronica

Supplemento de
la Repubblica

Direttore Responsabile
Ezio Mauro

Coordinamento editoriale
Ernesto Assante
in redazione
Claudio Gerino
(capo servizio)
Andrea Di Nicola

Prodotto
in collaborazione con
McGraw-Hill
A Division of the
McGraw-Hill Companies
McGraw-Hill
Libri Italia S.r.l.
Piazza Emilia, 5
20129 Milano
Tel.: 02/70160.1

Comitato Editoriale:
Giuseppe Andò
Ernesto Assante
Massimo Manieri
Gianni Mascolo
Italo Raimondi

Progetto Grafico:
Gianni Mascolo

GRUPPO EDITORIALE
L'ESPRESSO Spa
Divisione la Repubblica
Roma, P.zza Indipendenza 11/b
tel.06/4982.1

Stampa:
ROTOEFFE s.r.l.
Via Variante di Cancelliera, 2
00040 Ariccia (Roma)

Supplemento gratuito
al numero odierno de
"la Repubblica".
Periodico settimanale
Registrazione
Tribunale di Roma
n. 528/97 del 30/09/97

Concessionaria
per la pubblicità:
A. Manzoni & C. S.p.A.
Via Nervesa, 21
20139 Milano
tel.: 02/57494333

La **tecnologia** non si può fermare

Gentile redazione,
mi permetto di fare alcune critiche all'opinione del sociologo De Masi, riportate sul numero 13 di Computer Valley, premesso che sono una persona che usa il PC per lavoro praticamente da quando è nato e che il mio skill è di sistemista di reti con l'occhio di riguardo sui sistemi client server.
Si vede benissimo, a mio parere, che lui non è mai stato veramente in un ambiente di lavoro, ma lo ha visto solo dall'esterno, quindi non è in grado di capire quali siano i rapporti tra colleghi, infatti in questi ambienti non vi sono solo rapporti gerarchici, ma anche rapporti interpersonali molto forti, tant'è che sono molte le amicizie nate in questo ambiente. Per quanto riguarda l'aspetto gerarchico, crede forse che per il fatto che i suoi allievi lo contattino via e-mail ciò cancelli la differenza gerarchica tra professore e allievo? Passo poi ad elencare i rischi del telelavoro:

- Essendo il lavoratore solo di fronte all'azienda, il potere contrattuale di questi è praticamente nullo, non essendo nemmeno pensabile lo sciopero del singolo;
- È un opinione non suffragata dai fatti, anzi le esperienze attuali dicono il contrario, che il telelavoro diminuisca l'orario di lavoro;
- Qualcuno dovrebbe spiegare come sia possibile controllare la produttività del telelavoro senza ricorrere a strumenti di telecontrollo espressamente vietati dallo statuto dei lavoratori.

In tutto questo non metto nemmeno in conto la parte sindacale, che è tutta da inventare, anche perché i nostri sindacati mi sembrano impreparati alle evoluzioni tecnologiche.
Lettera firmata

Spett.le Redazione
sono uno studente al quarto anno della facoltà di Ingegneria, c.d.l. Informatica. Vorrei dare un mio parere sull'articolo a pagina 14 del n. 11 dell'11 dicembre "Se ci aiutasse Babbo Natale..." di Syusy Blady e Patrizio Roversi, che concludeva con: «...Oppure il mercato diventa un pochino più serio». Purtroppo questa è l'opinione che si fanno coloro che non conoscono molto bene il mercato dell'hardware. Il fatto è che non si possono arrestare delle tecnologie in così rapida evoluzione. È grazie a questa continua concorrenza, ricerca e sviluppo che si è potuto avere un aumento di prestazioni, che ha seguito una curva ideale negli ultimi cinque anni, pari ad un raddoppio di potenza dei PC ogni 18 mesi. Se quindi l'amico consiglia di attendere un mese in più prima di acquistare un personal, sarebbe opportuno dargli retta per non ritrovarsi in casa un oggetto di modernariato il giorno stesso della consegna. Concludo con un suggerimento: secondo me il cosiddetto "lettore medio" sta acquistando sempre più padronanza del mercato dell'informatica, quindi sarebbe a volte più interessante conferire una veste un poco più tecnica ad alcuni vostri articoli pubblicati.
Cordiali saluti.

Thomas Alisi

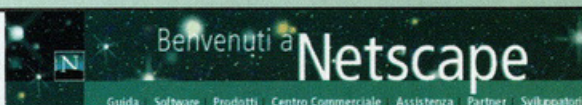
LA LETTERA DELLA SETTIMANA

Salve amici di Computer Valley, il fatto che io sia una ragazza interessata a Internet, al computer... e anche alla vostra rivista, vi può sembrare normale, ma... ecco io non sono grande come tutte le persone che vi scrivono, io ho 13 anni! Mi chiamo Francesca e vado in 3ª media... Mi continuo a chiedere perché la maggior parte delle persone valuta solo il lato di Internet "professionista", cioè... ad esempio, i siti web fatti da adulti. Ci siamo anche noi ragazzi a creare queste pagine telematiche, certo... non sono stupefacenti come quelle fatte dalla gente piena di esperienza. Il fatto che Internet sia aperto anche ai tredicenni (in questo caso!) è molto bello... Anche io ho creato un Fan Club Telematico sul mio gruppo musicale preferito, i Backstreet Boys. Ciò mi ha dato molte possibilità... in qualche mese sono arrivata a quasi 4000 contatti e per di più mi sono arrivate centinaia di messaggi da ogni parte del mondo, persino dalla Malaysia. Tutto questo ha influito molto anche riguardo le mie conoscenze della lingua inglese. Se volete visitare il mio sito, l'indirizzo è: http://users.iol.it/frizzo. Vi ringrazio dell'attenzione. Francesca

Le connessioni a Computer Valley

Computer Valley redazione periodici McGraw-Hill
c/o Art via Porrettana 111, 40135 Bologna
tel. 051/6153004 fax. 051/6153567
www.computervalley.com
e-mail: posta@computervalley.com
Per i numeri arretrati tel. 06/49822879

Tempi **duri** per Navigator

Netscape non naviga in buone acque. L'azienda leader del software sul web ha chiuso il '97 in rosso, con un calo dei ricavi di vendita di oltre 30 mila dollari, dopo l'exploit segnato nel 1996 con un incremento del 329 per cento del fatturato. Motivo della crisi sarebbe la concorrenza inferta da Microsoft, con la vendita gratuita del suo browser Explorer, che ha spiazzato persino i titoli di borsa di Navigator. A nulla è valsa la controffensiva lanciata dai vertici di Netscape, attraverso la vendita di pacchetti di software per le aziende a costi fortemente ridotti. Ma l'operazione non è riuscita a sanare il calo di vendite degli ultimi tre mesi del '97. E le proiezioni di quest'anno compiute sulle imprese americane sembrano confermare la situazione attuale. Intanto Netscape ha già licenziato 400 dipendenti.

Il **Games Day** al Milia '98

L'appuntamento internazionale dedicato all'universo dei media e delle tecnologie multimediali, si rinnova quest'anno dall'8 all'11 febbraio a Cannes. Cinque giorni sulla comunicazione globale, attraverso un programma ricco di eventi, dibattiti, mostre, esposizioni. Interessante l'iniziativa dedicata ai giochi, il 9 febbraio con il Games Day. Si tratta di una conferenza di un'intera giornata, incentrata sul tema della creatività virtuale e del divertimento cybernetico, argomento centrale dell'edizione di quest'anno. Insieme alle novità anche qualche riconferma, come la consegna dei Milia d'Or Award, l'Oscar attribuito alla migliore e inedita produzione multimediale. Il concorso è diviso in cinque categorie: azione, avventura, simulazione, sport e strategie e si concluderà con la cerimonia di premiazione prevista nella giornata del 10 febbraio. Per informazioni sul programma: **www.milia.com**

Regulation della UE sulle tecnologie

L'unione europea scende in campo sul sistema di regole relative all'uso delle tecnologie digitali, con la pubblicazione di un libro verde "sulla convergenza tra telecomunicazioni, media e tecnologie". In seguito alla liberalizzazione delle telecomunicazioni scattata lo scorso gennaio, il dossier della UE ha l'obiettivo di rilanciare una fase di dibattito fra i paesi membri, che porterà all'approvazione entro l'autunno, di una risoluzione del Parlamento europeo e del Consiglio dei Ministri e a fine '98 di un piano di azione della Commissione Europea. Il libro verde, composto da quarantacinque pagine indaga sulle problematiche legate all'accesso al mercato della telecomunicazione, facendo riferimento ai possibili scenari normativi, allo spettro delle frequenze, alle autorizzazioni, alle tariffe e agli interessi dei consumatori.

Una guida per **navigare**

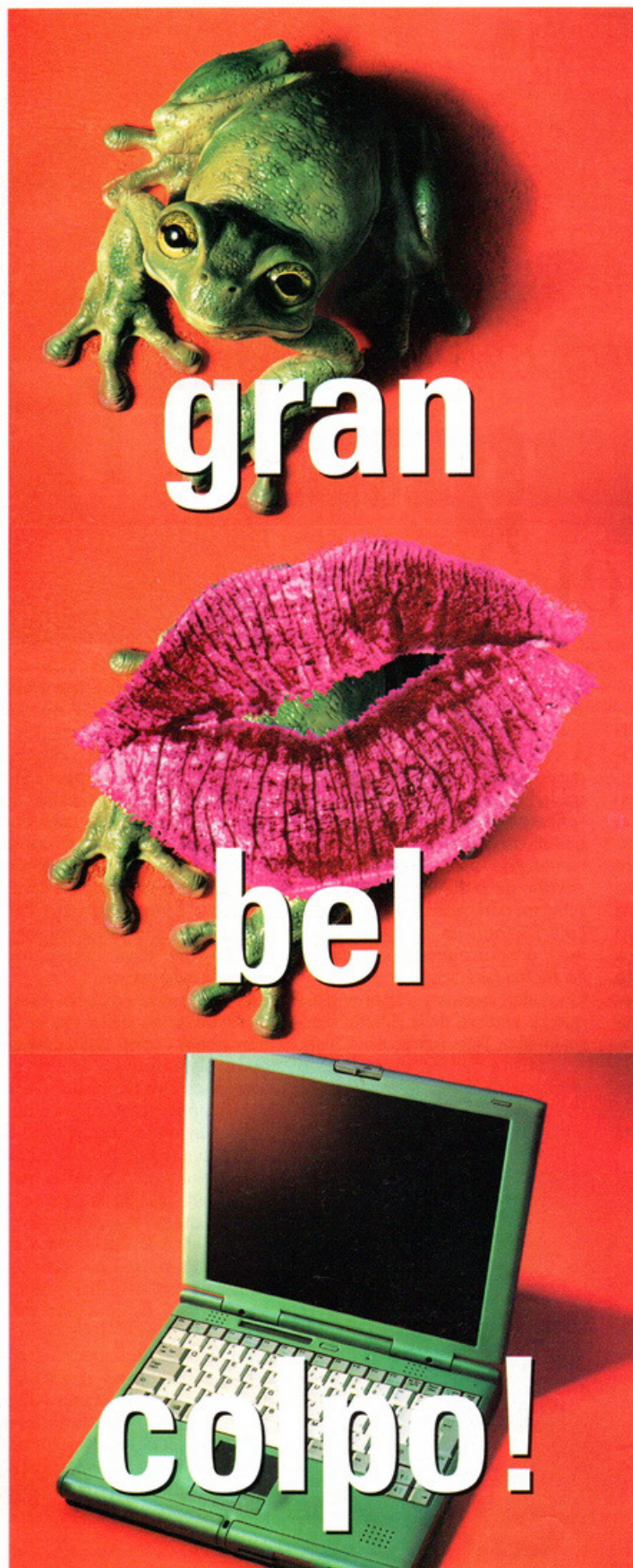
www.motoridiricerca.it è la guida realizzata dalla società Ad Maiora e disponibile in Internet. Il sito offre una serie di informazioni e di indicazioni base, per ottimizzare la navigazione in rete. Uno spazio a parte è dedicato alla registrazione dei web, alle notizie e alle curiosità. La guida dispone di una funzione di ricerca sui cosiddetti meta-crawler, oltre ad un'area con tutti i link del settore. Il sito è disponibile anche su un mirror negli Stati Uniti ed è inoltre possibile ricevere informazioni via e-mail sugli argomenti desiderati, con un aggiornamento quindicinale.

Città in **CD-Rom**

Dozza e il Muro Dipinto è il titolo del CD-Rom dedicato all'omonima cittadina medievale e realizzato dall'amministrazione comunale. L'opera raccoglie testi e immagini sui tesori d'arte della Rocca, con l'ipertesto elaborato dai ragazzi della scuola media, e sulla galleria di affreschi all'aperto, circa novanta, che colorano le facciate di tutte le case del paese. L'occasione per la realizzazione questo CD è stata la 17 edizione del 1997, della Biennale d'arte de "Il muro Dipinto", un'iniziativa che chiama a raccolta ogni due anni a settembre artisti di ogni paese. Le immagini riprodotte nel CD sono corredate di un commento critico e di una scheda tecnica.

Ipertesti scolastici in **concorso**

In occasione della ottava settimana della Cultura scientifica e tecnologica prevista dal 23 al 29 marzo, è stato bandito il concorso on-line riservato alla produzione di ipertesti sulla scienza, destinati alle scuole di ogni ordine e grado. L'iniziativa patrocinata, fra gli altri, dal Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica, prevede la pubblicazione in Internet di materiale didattico realizzato dalle classi o dai gruppi interclasse, coordinati dagli insegnanti. Le produzioni vanno inviate al sito di Internet Scuola, dove verranno inserite gratuitamente. A tutti gli interessati si consiglia di visitare la sezione **www.ips.it/musis/scuola.html** del sito di Internet scuola, che fra le altre cose, offre la possibilità di consultare ipertesti scolastici.

SIEMENS
NIXDORF

gran
bel
colpo!

Un notebook che viva a lungo e che si adatti nel tempo alla crescita delle tue esigenze è davvero un gran bel colpo!

Ma dove trovare un vero principe dei notebook, facile da usare e con queste caratteristiche?

SCENIC Mobile è il tuo principe. Sarà giovane per sempre perchè lo potrai trasformare e ringiovanire a tuo piacere. Potrai aggiungere un nuovo processore, un hard disk più grande o più RAM. Potrai scegliere tra i nuovissimi SCENIC Mobile 320, 510 e 710: leggeri ed ergonomici con le casse e il microfono integrati sono veramente multimediali. Puoi desiderare di più? Allora non rinunciare alla qualità, alle prestazioni, all'espandibilità, all'assistenza, al supporto e alla sicurezza che Siemens Nixdorf può garantirti. Telefona subito al numero verde e corri dal Qualified Partner più vicino a te!

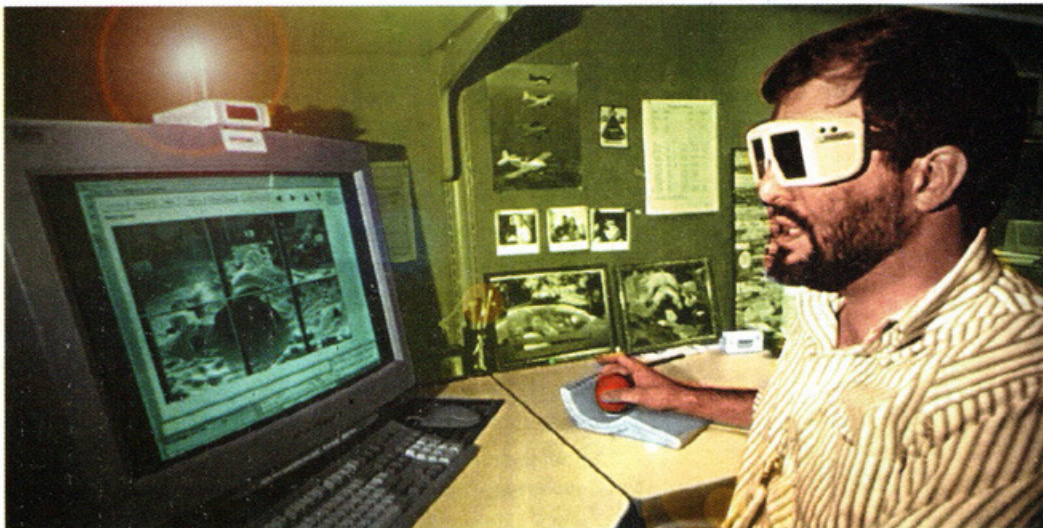
Siemens Nixdorf Informatica S.p.A.
via Roma, 108 - 20060 Cassina de' Pecchi - Milano
Divisione Prodotti
www.sni.it

Siemens Nixdorf Informatica S.p.A.
Società fra Siemens Nixdorf Informationssysteme AG e Telecom Italia S.p.A.

Telefona al numero verde per saperne di più

Numero Verde
167 - 466.820

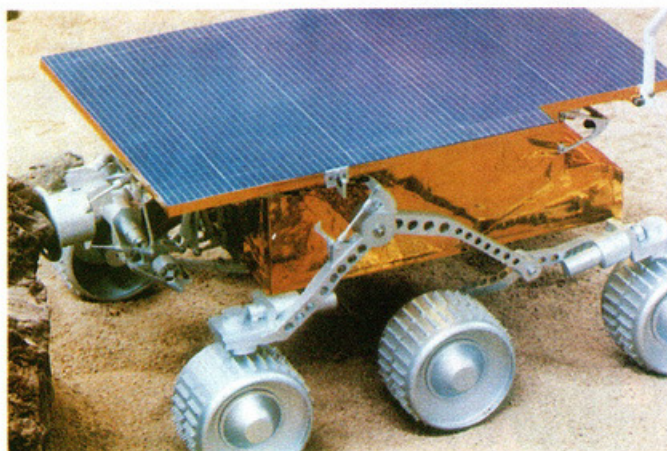
Personal Computer

Siemens Nixdorf: User Centered Computing

Il sistema tridimensionale di visione è stato già utilizzato con successo, per "guidare" il robot "Pathfinder" sul suolo marziano.

Immagini 3D
La tv del 2000

di SANDRO CACCIOLA

Qualcuno forse si ricorderà quando, verso la fine degli anni '60, fecero la loro comparsa nelle sale cinematografiche le prime pellicole con alcune scene in visione tridimensionale. "Greta in 3D" era uno dei tanti titoli, accompagnato da ammiccanti promesse di visioni proibite. All'ingresso venivano consegnati occhialini in cartoncino con lenti una di colore verde e l'altra rossa che dovevano servire a differenziare le immagini di sinistra e di destra. Erano i primi esperimenti, a scopo puramente dimostrativo (e con risultati un po'deludenti) delle potenzialità della visione tridimensionale. La ricerca è andata avanti a piccoli passi, intervallata da lunghi anni di buio completo, fino ad arrivare agli inizi degli anni'90 quando, caduto miseramente nel nulla lo studio della televisione ad alta definizione, si è pensato di riunire e armonizzare i vari studi che, fino ad allora, si erano compiuti in Europa in questo settore. Prende vita, così, il progetto "Cost 230" che riunisce ben otto paesi europei e di cui l'Italia, dal 1996, detiene la presidenza. Attualmente gli studi in corso sono in fase avanzata e soprattutto i risultati raggiunti hanno del sorprendente tanto che è già possibile pensare ad applicazioni pratiche di questo progetto.
La tecnica utilizzata si basa sulla stereoscopia, ovvero l'accoppiamento di due canali video destinati uno all'occhio destro e l'altro al sinistro. Le riprese avvengono tramite due telecamere tradizionali ma sincronizzate, poste sullo stesso asse a poca distanza l'una dall'altra (per la precisione ad una distanza che corrisponde a quella media degli occhi di una persona adulta, circa 65 mm.). In questo modo i due dispositivi riprendono la stessa scena ma da due punti distinti e la seguono come farebbero, appunto, i nostri occhi.
Se la ripresa è relativamente semplice, la riproduzione 3D è più complicata. La tecnica utilizzata oggi è quella a "scansione sequenziale": in pratica i due segnali vengono riprodotti con un picccolo scarto di tempo l'uno dall'altro in modo da alternare una dopo l'altra le immagini sinistra e destra e l'effetto della profondità viene quindi dato dalla persistenza dell'immagine sulla retina. I segnali devono però essere riprodotti da schermi con caratteristiche particolari e non da normali Tv sui quali produrrebbero uno sfarfallio molto fastidioso.
Uno dei massimi esponenti in questo settore della ricerca è attualmente l'ing. Armando Chiari, ricercatore della fondazione Ugo Bordoni di Roma, e presidente del progetto europeo "Cost 230".

«La ricerca ha prodotto risultati apprezzabili - dice l'ing. Bordoni - di natura tecnica e strategica. Sono stati messi a punto dispositivi sia per la ripresa che per la visualizzazione delle immagini tridimensionali e questo grazie anche ai notevoli passi in avanti compiuti dalla tecnologia digitale anche nel settore video. Un grosso ostacolo è rappresentato dal sistema di trasmissione del segnale Tv-3D che deve essere fortemente compresso».
Per quello che riguarda i sistemi di restituzione delle scene tridimensionali sono stati messi a punto sistemi che si differenziano a seconda che richiedano l'uso di occhiali polarizzati oppure no. Le due soluzioni si distinguono non soltanto per l'utilizzo di accessori complementari al video ma anche per la qualità stessa dell'immagine che, ad oggi, è a tutto vantaggio della soluzione con occhiali polarizzati, molto leggeri, con lenti trasparenti e dal basso costo. Perché il sistema funzioni occorre però che il monitor sia provvisto di uno speciale schermo a cristalli liquidi che ha la capacità di polarizzarsi ben 100 volte al secondo inviando in questo modo all'occhio del telespettatore immagini distinte per l'occhio destro e sinistro creando l'effetto tridimensionale.

LA TECNOLOGIA E' USATA IN CAMPO MEDICO

E IN SALA OPERATORIA...

Strutture ospedaliere e università utilizzano da tempo tecnologia 3D-Tv a scopo scientifico. In Italia la G.D.S. Elettronica, con sede a Cantù, rappresenta in questo settore un punto di riferimento per ospedali, cliniche specializzate, università; per chi insomma ha bisogno di servizi connessi a sistemi audiovisivi 3D per la didattica in campo medico-scientifico. L'azienda è in grado di allestire sistemi per la ripresa di interventi chirurgici su vari strumenti come microscopi operatori, endoscopi e riprese di chirurgia generale in stereoscopia e in pratica offre la possibilità di collegare sale operatorie in cui si compiono interventi in diretta televisiva, trasmettendo quindi le immagini in tridimensionale in sale convegni o forum. G.D.S. Elettronica realizza anche videocassette per la didattica e per l'aggiornamento professionale, sempre dedicate al settore della medicina.
Ma i successi più vistosi nel campo della tridimensionalità sono le "olografie", ovvero quelle fotografie realizzate con speciali tecniche che viste con una particolare luce danno l'effetto della profondità. Classici esempi sono i marchi inseriti nelle carte di credito, su alcune copertine dei dischi o di libri, su tessere di riconoscimento e ultimamente anche su banconote. È evidente che certe realizzazioni non presentano difficoltà eccessive ma consentono una personalizzazione accurata e difficilmente clonabile.
Per far funzionare bene un sistema in 3D occorre, però, la televisione digitale e, per quanto riguarda la diffusione ad un vasto numero di utenti, il satellite. Attualmente, una delle più recenti tecnologie applicate alla ricezione satellitare e lo standard di trasmissione Dvb (Digital video broadcast) che promette immagini eccellenti e audio di qualità Cd.

INTERNET DOVE

La Fondazione Ugo Bordoni è un ente di ricerca nel campo delle telecomunicazioni, informatica ed elettronica. Si occupa di specializzazioni che coprono, più o meno, l'arco di interesse delle telecomunicazioni attuali. È organizzata in sei dipartimenti a che spaziano dai sistemi di trasmissione via radio fino ai collegamenti con cavi in fibra ottica.
Ultimamente al suo interno è stato fondato il dipartimento multimedile e proprio in questo si opera trattando i problemi connessi ai segnali video e in particolar modo di tipo stereoscopico o tridimensionale. Si può contattare la Fondazione Ugo Bordoni all'indirizzo www.fub.it/welcome.html.

In alto, a sinistra: uno scienziato della Nasa "guida" il robot "Pathfinder" sul suolo di Marte utilizzando un sistema tv tridimensionale. In basso, il "Pathfinder" durante la sua escursione sul "Pianeta Rosso".

Attualmente in Europa si contano solo due o tre produzioni televisive in 3D. In Germania, per esempio, la Irt di Monaco di Baviera trasmette in via sperimentale alcuni filmati in 3D con risultati eccellenti; è infatti sorprendente la nitidezza delle immagini riprodotte con questa tecnica: l'occhio non fatica a distinguerle e si avverte forte la profondità delle scene; il tutto, ovviamente, utilizzando appositi sistemi di riproduzione.
L'ing. Chiari è piuttosto ottimista per il futuro. «È difficile prevedere cosa avverrà domani - sostiene - si può però dire quali sono le condizioni per le quali possa innescarsi un fenomeno produttivo che è legato a fattori commerciali e tecnologici» .
Per lanciare un servizio come la stereoscopia, infatti, si deve pensare ad una canalizzazione di tipo digitale; occorre poi che ci sia una produzione in 3D e quindi aziende che intendano investire denaro a questo scopo; indispensabili saranno i gestori delle telecomunicazioni che potranno essere interessati a diffondere un simile servizio; infine non da meno dovrà essere la disponibilità di un costruttore di hardware a lanciare sul mercato un prodotto fornito in kit da aggiungere ad un monitor che potrebbe essere quello di un personal computer. Gli ingredienti per costruire un sistema di base oggi ci sono, si tratta solo di rendere appetibile l'idea nei confronti dell'industria.
Ma se nel settore dell'intrattenimento ci sono ancora ostacoli da superare, il discorso si capovolge se applicato in altri campi. Per la peculiarità dei mezzi sia di ripresa, ma soprattutto di visione tridimensionale (il fatto di indossare occhiali o di utilizzare monitor non convenzionali) è un sistema televisivo che viene impiegato a beneficio di gruppi chiusi di utenza. Sono stati infatti prodotti sistemi per quello che riguarda la telechirurgia, la telemedicina, la teledidattica. Tutte applicazioni scientifiche che, però, non necessariamente coinvolgono le trasmissioni a distanza ma consentono di operare stando davanti ad un monitor. Il caso più classico è la tecnica della laparoscopia, abbondantemente utilizzata per interventi di diagnosi e operazioni chirurgiche.
Sempre in campo scientifico sono da ricordare le applicazioni tipiche della manipolazione di oggetti remoti o in ambienti ostili: per esempio in Gran Bretagna, all'interno dell'Agenzia dell'Energia Nucleare, si usano sistemi stereoscopici per manovrare robot che possono manipolare oggetti radioattivi senza mettere a rischio la vita umana, e in questo caso si adotta anche la trasmissione a distanza. Un esempio ancora più eclatante e di fresca memoria è il "Pathfinder", l'auto-robot che il 4 luglio, alle 19,07 ora italiana, ha toccato il suolo del pianeta rosso, Marte: attrezzato con una coppia di telecamere in modo da rendere immagini stereoscopiche, ha consentito agli scienziati a terra di dare uno sguardo all'ambiente avendo una visione tridimensionale del luogo.
La 3D-Tv non è quindi un sogno; con l'avvento dei nuovi televisori digitali ultrapiatti a cristalli liquidi e la commutazione della totalità dei segnali video via satellite potrebbero aprirsi interessanti prospettive anche per l'intrattenimento.

Per ascoltare la radio sulla Rete o per vedere filmati occorrono dei "moduli aggiuntivi", nient'altro che programmi da istallare nel vostro browser. Ma servono anche per mille altri motivi....

Plug-in per tutti

Gli accessori utili per essere on line

di ENRICO M. FERRARI

La vita del navigatore di Internet è sicuramente irta di ostacoli, che cominciano con l' acquisto di un computer e continuano al momento fatidico delle prime connessioni. Infatti, dopo aver superato le difficoltà dell' installazione del software , del modem e dell' abbonamento ad un provider Internet, ci si illude di avere tutto il necessario per visitare siti, scaricare programmi o consultare banche dati remote: errore, è quasi garantito che sin dalle prime pagine viste compaia una temibile richiesta che impedisce la visita del sito:"error, Plug-In not found!"

Il Plug-In è la dannazione del navigatore accanito, costretto soprattutto a capire cosa è che non va nel suo costoso computer e nell' ultima versione di navigatore appena installata: non c'è nulla che non va, solo che serve dell' altro software.

I Plug-In, che potremmo tradurre malamente con "moduli da inserire", o più letteralmente "spine da attaccare" non sono altro che programmi quasi sempre gratuiti che estendono le capacità del proprio programma di navigazione, il browser, in modo da poter supportare tutte quelle applicazioni non specificatamente previste in esso.

Ad esempio i browser sono in grado di visualizzare immagini, ma non di far sentire la voce in diretta che proviene da un sito che trasmette la radio su Internet, ecco perché se si va su quel sito e si prova a sentire l'audio in diretta si ottiene il fatidico messaggio di errore. Basta in questo caso scaricare l' apposito modulo che si integra con il browser utilizzato e ad ogni connessione sarà possibile utilizzare anche quella estensione, per tutti i siti che la richiedono.

Ma perché i browser non contengono al loro interno i Plug-In in modo da evitare ricerche e download in giro per la rete? Perché il sistema dei Plug-In permette l'aggiunta praticamente di qualsiasi applicazione non prevista dai programmatori del browser e poi perché i programmatori stessi non smettono mai di sfornare novità. Siccome gli stessi browser vengono già aggiornati con preoccupante frequenza solo per risolvere i propri guai, sarebbe stato folle rilasciare ogni volta una intera versione del navigatore solo perché qualcuno aveva inventato il modo di visualizzare calendari e scadenze sul Web (c'è anche questo). Senza contare che scaricare Netscape o Internet Explorer vuol dire sobbarcarsi un download di parecchi megabyte, cioé decine di minuti di connessione e di spesa, ecco quindi che è più pratico per tutti scaricarsi un moduletto da aggiungere al navigatore per renderlo compatibile con tutte le diverse applicazioni proposte su Web.

Purtroppo la frequenza con la quale escono i Plug-In è superiore persino alle nuove uscite di Netscape o Internet Explorer: attualmente esistono centinaia di moduli disponibili e di ognuno vengono periodicamente rilasciati gli aggiornamenti.

Aggiungiamo pure che spesso i Plug-In sono compatibili solo con una determinata versione del proprio browser, e quindi se ad esempio passate da Netscape 3 alla versione 4, avete bisogno di installare da capo quasi tutti i Plug-In: spesso questo fastidio è necessario anche solo per i cambi minimi di browser, le cosiddette versioni intermedie che affliggono l' utente prima ancora delle versioni definitive. Se poi

utilizzate più di un browser e magari avete Internet Explorer da affiancare a Netscape, allora la fatica raddoppia, perché ovviamente i Plug-In buoni per un programma non lo sono per l' altro.
E naturalmente ogni sistema operativo ha i suoi Plug-In, ce ne sono davvero per tutti, dal Macintosh a Windows a Linux, ovviamente se passate da Windows 3.1 a Windows 95 e poi magari ad NT ad ogni passaggio vi serviranno tutti i nuovi Plug-In. Come è noto, le versioni a 16 bit di questi "moduli", ad esempio, non funzionano o funzionano male sui sistemi operativi a 32 bit.
Tra aggiornamenti di browser, nuovi Plug-In in arrivo e sostituzione di quelli vecchi sembrerebbe che per l'utente non ci sia scampo, ed in effetti è proprio così, non è possibile avere sempre tutti i Plug-In disponibili ed aggiornati.
Per fortuna l' installazione dei Plug-In è quasi sempre molto facile ed automatizzata, ed il loro uso totalmente trasparente per l' utente, basta utilizzare il browser come al solito, sarà poi lui a caricare il modulo giusto a seconda delle esigenze nel sito visitato.
In effetti per le navigazioni normali servono pochi Plug-In, se poi siete soliti visitare un certo numero di siti ricorrenti allora anche in questo caso gli aggiornamenti sono sporadici e sempre annunciati sul sito visitato.

Dove è possibile prelevare i Plug-In

Quando ci si imbatte in un sito che necessita di un Plug-In che non è ancora stato installato, in genere basta guardare nella pagina stessa per vedere il link di riferimento: il Plug-In sarà prelevabile o direttamente sul sito o su quello di chi ha creato il Plug-In stesso. Esistono comunque siti che hanno una lista aggiornata dei Plug-In, primo fra tutti il sito di Netscape che dovrebbe avere tutti i moduli compatibili con il suo broswer: basta cliccare sul menu Help e poi About Plug-In in Netscape stesso per arrivare alla pagina dove sono presenti i "moduli aggiuntivi" divisi per genere o per sistema operativo, l' indirizzo è comunque **http://home.netscape.com/comprod/products/navigator/version_2.0/plugins/index.html.**
Esistono anche altre collezioni di Plug-In, fra queste citiamo Macintosh Plug-In: **http://home.pacific.net.sg/~hattrick/**, dedicata al Macintosh: "Plug - In gallery and demo\Links", **http://www2.gol.com/users/ oyamada/**, con un facile sistema per trovare il Plug-In desiderato.
E, infine, "Plug In Plaza\'94", **http://www.browserwatch.com/Plug-In.html,** una ricca collezioni di moduli aggiuntivi per qualsiasi esigenza.

Notizie in Diretta e Borsellino Elettronico

Tra i "plug-in" ci sono anche quelli che consentono di avviare transazioni economiche sicure sul Web, come Cybercash e per ricevere notizie in diretta come Pointcast.

POINT CAST NETWORK - E' un servizio gratuito che trasmette continuamente aggiornati sul proprio browser dati finanziari, notizie, previsioni del tempo. Utilizzato anche dalla CNN, Pointcast permette l'utilizzo direttamente su Netscape di diverse finestre nelle quali scorrono i dati che l'utente vuole sempre tenere sott' occhio.
http://www.pointcast.com/

CYBERCASH o Borsellino Elettronico. E' un sistema che consente il trasferimento di fondi durante gli acquisti online senza dover trasmettere ogni volta il proprio numero di carta di credito, in pratica si acquistano crediti di moneta dal proprio conto bancario da spendere come si vuole. Il sistema è il metodo più sicuro per fare acquisti sul Web; è per ora usato quasi esclusivamente da siti americani.
http://www.cybercash.com/cybercash/wallet/

I MODULI

APPLE QUICK TIME

Questo modulo permette di visualizzare i filmati ricevuti in questo standard, di alta qualità che richiedono il preventivo download, ma anche, grazie alla opzione "fast start" mentre vengono scaricati. In questo standard è possibile vedere sulle pagine Web filmati, animazioni, audio e musica in formato MIDI e panorami in formato VR, fotografie in realtà virtuale che consentono all' utente di spostarsi a 360 gradi nell' immagine. Per scaricare il plug-in basta collegarsi al sito della Apple: http://www. apple.com.
Il modulo è comunque disponibile su diversi altri siti.

REAL PLAYER PLUS

E' il più diffuso modulo per la distribuzione di audio e video in diretta su Internet in tecnologia streaming:
Questo significa che i file sonori o i filmati vengono mostrati mentre vengono caricati, con questo modulo è anche possibile sentire trasmissioni radio in diretta su Internet o seguire conferenze stampa di eventi trasmessi anche sulla rete.
Http://www.real.com/

RealPlayer Plus Delivers the Best-Quality RealAudio, RealVideo, and RealFlash

ACROBAT READER

Acrobat Reader 3.01 consente di vedere, scorrere e stampare documenti nel formato Portable Document Format o PDF, uno standard di fatto per le presentazioni grafiche. Si tratta infatti di file realizzati dal programma Acrobat che sono così liberamente visibili anche da chi non possiede il programma stesso, con questo Plug-In i file vengono visualizzati direttamente nel proprio browser. I file PDF sono indipendenti dal computer usato.
http://www.adobe.com/prodindex/acrobat/readstep.html

Crescono nelle famiglie italiane l'uso dei personal computer e le connessioni ad Internet. Sempre più aziende usano la Rete per lavorare e apparire Ma i ritardi maggiori sono nella Pubblica amministrazione

Italia al comp

Primi segni di un'evoluzione

di ENRICO M. FERRARI

Qual'è la situazione delle tecnologie digitali in Italia? Buona, ottima, anzi pessima. Cercando di capire qual'è il tasso di alfabetizzazione informatica nazionale e di connessione ad Internet, dai dati conosciuti si rintracciano segnali contraddittori che fanno ora pensare al futuro con pessimismo, ora gioire per inaspettate conquiste. Una delle fonti più accreditate è l'Osservatorio Alchera, un monitor semestrale relativo alla penetrazione e accettazione, in casa e in ufficio, delle tecnologie digitali.

Prima sorpresa: è parzialmente inesatto affermare che gli italiani siano sostanzialmente tecnofobi : al 21 marzo 1997 gli italiani possessori od utilizzatori di PC erano 6.341.000 e sei mesi dopo sono diventati 6.912.000, con un incremento notevole, il 4.8 per cento della popolazione italiana adulta tra i 14 e gli 80 anni. Ma sono numeri che, seppur confortanti, sono ancora lontani dai livelli americani, dove il 35 per cento delle famiglie usa regolarmente un Pc, una cifra che in valore assoluto significa 90 milioni di utilizzatori.

Ma chi ha registrato il maggior incremento in Italia è Internet, con un aumento del 2 per cento di utenti rispetto a soli sei mesi fa e dell'11 per cento in più per quel che riguarda il numero di aziende collegate alla rete. Si tratta di più di 2.300.000 utenti, un numero molto elevato, ma che comprende abbonati e semplici fruitori della Rete, magari dai luoghi di lavoro: un numero impressionante se si pensa che meno di un anno prima, a settembre 1996, la pattuglia di navigatori italiana era di appena 500 mila unità.

Ma se Internet è in un certo senso ancora una novità alla quale i fruitori di computer si avvicinano con diffidenza, maggiore penetrazione sembrano avere gli strumenti classici dell'informatica, primo fra tutti il Cd rom, divenuto il mass-media multimediale per eccellenza per la maggioranza degli utenti italiani che utilizzano il computer.

Da una ricerca condotta dall'Osservatorio Anee (Associazione nazionale dell'editoria elettronica) insieme ad Alchera, sono più di 3 milioni gli italiani che utilizzano i Cd-rom almeno una volta alla settimana. E non è vero che usino solo i giochi: il 53 per cento di essi sono per attività ludiche, ma al secondo posto, con il 44 per cento, si piazzano i Cd didattici, in realtà più consultati dei giochi stessi (40 per cento contro 38 per cento).

Raffronti con gli Usa e con la realtà europea

E' in questo successo anche una chiave di lettura per analizzare la scarsa diffusione di Internet: il 39 per cento degli utilizzatori di Cd-rom non ha un collegamento ad Internet, perché ritenuta ancora difficile da usare e perché il Cd si avvicina di più agli strumenti già posseduti, come un libro od un Compact audio. E' soprattutto il grande problema della lingua, che obbliga la maggior parte degli utilizzatori di computer italiani a consultare solo programmi nella nostra lingua, rinunciando così alle possibilità che Internet offre solo a chi ha una padronanza dell'inglese.

Inoltre il problema per Internet è che la situazione della connettività italiana è tra le più arretrate nei paesi industrializzati, come affermato da Patrizio Di Nicola, coordinatore nazionale progetto ETD (European Telework Development): anche tenendo conto del recente presupposto incremento, la percentuale di utenti Internet in Italia è di gran lunga la più bassa tra quelle dei maggiori partner europei. A gennaio 1997 le utenze Internet per 100 abitanti erano, secondo Alchera, 2,65, contro le 5,04 della Germania e addirittura le 7,89 della Francia. La percentuale a livello europeo rimane comunque lontana, con 4.3 utenze ogni 100 abitanti.

Le ragioni di una debolezza sono complesse e non possono essere frettolosamente liquidate con i problemi tariffari; infatti ai primi di aprile l'OECD ha pubblicato l'annuale outlook sulle telecomunicazioni, secondo il quale l'Italia si trova nel gruppo delle nazioni ove meno costoso è l'utilizzo di Internet (circa 54 dollari al mese per 20 ore mensili di collegamento negli orari di picco).

Del resto, i punti di accesso alla rete sono di fatto appannaggio dei centri medio-grandi, anche a causa delle tariffe della connettività CDN (le linee dedicate che i provider affittano da Telecom Italia). Questo stato di cose po-

uter

In basso, Guido Rey, presidente dell'Autorità per l'informatica nella Pubblica amministrazione

trà forse cambiare con gli sconti introdotti a gennaio, ma non cancella un problema di fondo italiano: non esiste una seria programmazione politica per le nuove tecnologie. Qualcosa sta comunque cambiando, sia pure con una lentezza esasperante. La stessa pubblica amministrazione (ne parliamo a parte con l'intervista al presidente dell'Aipa, Guido Rey) sta cercando di telematizzare la propria struttura. La Telecom punta a cablare con reti a larga banda 5 milioni di case entro il 2000, mentre nelle scuole, già oggi, 5280 istituti sono dotati di sistemi multimediali informatici e 5500 insegnanti hanno frequentato corsi ad hoc.

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E INFORMATICA, LA RICETTA DI GUIDO REY

«MINISTERI ED UFFICI MOLTO IN RITARDO»

di ANDREA DI NICOLA

Uffici polverosi, faldoni di carte che straripano, sistemi di lavoro antiquati e di conseguenza servizi ai cittadini del tutto insoddisfacenti. Per superare questo stato di cose la scommessa si chiama Rete unitaria della Pubblica amministrazione, ovvero unificare tramite computer le amministrazioni dello Stato per velocizzare procedure e dare ai cittadini risposte in tempi celeri. C'è un piano triennale, ci sono le idee ma si parte quasi dall'anno zero. «Situazione difficile», dice diplomaticamente il professor Guido Rey, presidente dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione, la persona che dovrebbe convincere governi e burocrati a fare il salto verso le nuove tecnologie.

Professore, qual'è la situzione dell'informatica nella pubblica amministrazione?

In generale la situazione è difficile. C'è una fortissima concentrazione in poche amministrazioni, ci sono poche base dati di grandi dimensioni, mentre programmi e procedure sono relativamente obsolete. Il discorso è che l'impianto è vecchio ma c'è una grossa attività di manutenzione e una scarsa riprogettazione. Inoltre, larga parte di questa attività di informatizzazione è dedicata all'autoamministrazione con un difetto, che pur essendoci norme relativamente uniformi, ogni amministrazione ha pensato di rifare il proprio sistema informativo in maniera autonoma. E infine c'è una quantità sterminata di stampe e una forte attività di spunta di dati e informazioni che vengono dalll'elaborazione informatica ossia una visione delle funzioni informatiche centrata sulle elaborazioni batch e uno scarso sviluppo della cooperazione effettiva. Il quadro dunque è abbastanza critico.

Come si può intervenire?

Primo punto è stato quello della massima introduzione della dotazione di strumenti di elaborazioni distribuite e una maggiore attenzione ai problemi della manutenzione. Poi c'è l'esigenza di valutare la distribuzione delle risorse informatiche. Terzo: è necessario curare la qualità del software e dei dati. Perché le nostre base dati sono modeste e per di più la qualità la scia molto a desiderare. Al di là di questo schema c'è il tema strategico dell'interoperabilità e della cooperazione applicativa verso l'interno e verso l'esterno, ovvero l'uso di strumenti informatici per dialogare, scambiare informazioni, lavorare su pratiche che interessano più amministrazioni e accelerare i processi, noi la chiamiamo Rete unitaria della pubblica amministrazione.

A questo proposito, molti cittadini si domandano perché, ad esempio, per iscrivere i figli a scuola si deve andare in Comune richiedere i documenti e poi portarli a scuola con perdite di tempo enormi. E' utopico pensare che la pubblica amministrazione richieda da sola tramite computer i documenti necessari per fare una certa operazione, nel nostro caso l'iscrizione a scuola?

Non è utopia perché in alcune realtà avviene.

Sono casi, diventerà un sistema diffuso?

C'è il problema delle qualità delle anagrafi, poi bisogna avere degli strumenti di interazione, e bisogna rispettare la privacy nelle basi dati. Questo è il tema generale della cooperazione, stiamo facendo esperimenti e puntiamo alla Rete unitaria. La parola d'ordine del prossimo triennio è: "adesso fare", ossia estendere le esperienze per farle diventare sistema. Si deve uscire dalla fase del "ti dimostro che si può fare", perché questo è stato assodato, e adesso bisogna verificare le condizioni affinché diventi un sistema, ovvero insieme partecipare alla realizzazione di un servizio. Il problema è il funzionamento complessivo della macchina. I processi che vanno ad inserirsi in un disegno che poi porta all'erogazione di un servizio sono numerosissimi, l'attività è spezzata e fatta da tante persone che interagiscono l'uno con l'altro e quindi non ci si deve meravigliare che la pubblica amministrazione ci metta così tanto tempo ad erogare

un servizio, si va avanti secondo schemi organizzativi superati. Per questo abbiamo pensato di aggredire il problema in un ambito di sistema. Con l'informatizzazione, ad esempio, possiamo puntare al risultato di dare certezza all'inizio di una pratica e poi seguirla informaticamente. E questo è il tema della cooperazione fra amministrazioni e della trasparenza.

Permettere un maggior controllo da parte del cittadino.

Questo è il problema. Però per risolverlo bisogna arrivare ad una visione unitaria. E non è un problema di macchine: i Pc sono abbastanza, ma vengono usati male, non sono in rete, non partecipano ad un progetto unitario.

Ma quanto ci vorrà perché si possano pagare le tasse seduti al proprio personal?

In teoria da tre a cinque anni, e nel caso specifico anche meno, in pratica dipende da più fattori. Una scarsa conoscenza delle capacità informatiche, e una scarsa presenza di professionalità informatica sono i limiti da superare. Serve un salto tecnologico mentale, non a caso stiamo destinando risorse all'alfabetizzazione informatica.

L'informatica dunque potrebbe diventare lo strumento per avvicinare Stato e cittadino.

Non c'è dubbio. Dopodiché si deve decidere se privilegiare il rispetto delle regole oppure il servizio al cittadino, e se ci sono regole che non consentono di essere al servizio del cittadino allora vuol dire che sono da cambiare. E' evidente che anche l'informatica richiede e detta a regole però non regole malate di formalismo. Il nostro compito è di cogliere il disegno generale di una regolazione astratta per farla invece in funzione dei nostri servizi. Per questo dicevo in teoria tra tre anni poi in pratica chissà. Oggi siamo in una situazione analoga a quella di 30 anni fa quando abbiamo fatto il salto dall'istruzione elementare a quella superiore generalizzata, ma questo passaggio si deve realizzare anche per le conoscenze informatiche se si vuole entrare nel novero dei paesi tecnologicamente avanzati.

IL CASO

Colletta di Castelbianco, in Liguria, è il primo progetto di risanamento di un paese che offre agli abitanti le tecnologie più avanzate

TUTTI I SERVIZI IN HIGH-TECH

INTERNET
Accesso diretto e permanente a Internet; ogni abitazione avrà prese telematiche collegate direttamente alla linea dedicata permanentemente in Rete.

TELEFONIA
Il villaggio sarà dotato di una centrale telefonica privata digitale che consentirà agli abitanti di fruire di

Il tecno
L'antico Borgo

di ARMANDO BESIO

Era un antico villaggio abbandonato. Un guscio di pietra vuoto, una magica quinta scenografica abitata soltanto da qualche gatto randagio. Una società immobiliare lo ha acquistato in blocco per trasformarlo nel "primo villaggio telematico italiano". Ogni alloggio di Colletta, minuscola frazione di Castelbianco, un piccolo comune dell'entroterra ligure di ponente, distante 12 chilometri da Albenga e novanta da Genova, sarà dotato di tutti i più sofisticati servizi di telecomunicazione: Internet e videotelefono, teleconferenza e telefono cordless, voice mail e video on demand, televisione interattiva e televisione satellitare.

Il modello è quello, americano, dei "nidi delle aquile". Sono borghi rurali dove si rifugiano professionisti e intellettuali, consulenti finanziari e docenti universitari, giornalisti e informatici. Dieci milioni di "aquile solitarie" telelavorano via Internet nei "nidi" del Montana e del Wyoming, del Colorado e dell'Utah, delle Montagne rocciose e del Nuovo Messico. Così immaginano di trascorrere parte del loro tempo - in vacanza ma non solo, anche lavorando al computer, distanti dal caos delle grandi città ma collegati col mondo - i primi acquirenti di Colletta: l'industriale degli spumanti Ottavio Riccadonna, l'importatore di gioielli Pietro Milano, il politologo Marco Re-

tutti i servizi telefonici Isdn presenti e futuri: videotelefono, videoconferenza, riconoscimento del numero chiamante, ecc.

TELEFONIA DECT
Il cordless da città sarà disponibile in tutte le case. Ogni abitazione sarà collegata anche ad una centrale di segreteria telefonica e messaggistica vocale.

ACCESSO AI DATI INTRANET VIA GSM
Servizi riservati agli abitanti via Gsm e Intranet.

TELEVISIONE SATELLITARE CENTRALIZZATA
Il paese potrà ricevere tutti i programmi irradiati via satellite.

TELE CAFFE'
Il bar del paese sarà in grado di ospitare eventi culturali ed artistici incentrati sull'uso delle tecnologie di telecomunicazione.

CANALE TELEVISIVO LOCALE
Verrà realizzato un servizio televisivo sperimentale che erogherà programmi realizzati ad hoc per i residenti, sfruttando il doppio cablaggio del borgo.

TELE TEATRO
Analogamente al bar, il Tele teatro ospiterà manifestazioni culturali ed artistiche.

velli, il vulcanologo Alfredo Bezzi, la geologa Emiliana Spadoni.
I loro alloggi saranno pronti in primavera, quando è fissata l'inaugurazione del primo lotto di lavori.Il progetto di restauro è firmato da Giancarlo De Carlo, uno dei maestri dell'architettura internazionale. «Colletta è come una colonia di molluschi cresciuta in simbiosi con la roccia», racconta De Carlo, reduce da una visita al paese, alto sopra uno sperone di roccia che guarda una strada di fondovalle. Era un villaggio fortificato: costruito nel medioevo, situato in una posizione strategica - al centro della Valpennavaire - sorvegliava uno dei più importanti percorsi commerciali che dalla Liguria, scavalcando

Alcuni momenti dei lavori che hanno trasformato Colletta di Castelbianco da paesino medievale abbandonato ad uno dei posti più tecnologici d'Italia

l'Appennino, raggiungevano il Piemonte.
Gli ultimi abitanti se n'erano andati nel dopoguerra. Ma il grande esodo era cominciato molto prima, dopo il terribile terremoto del 1887 che aveva sconvolto la riviera. Colletta era un villaggio fantasma.
Il primo a innamorarsene, e a intuire la possibilità dell'affare, era stato, negli anni Settanta, un architetto di Finale. Il suo sogno: comprare Colletta e trasformarlo in villaggio vacanza. Ma non aveva calcolato bene le difficoltà: la polverizzazione delle proprietà, e la diaspora dei proprietari. I discendenti dei vecchi abitanti di Colletta sono sparsi nel mondo. C'è una folta colonia in Francia, a Marsiglia. E insomma: dopo anni di trattative, e quand'era riuscito ad acquistare il 90 per cento delle case, l'architetto fu costretto a rinunciare.
Fu allora, al principio degli anni Novanta, che a Colletta arrivarono due fratelli di Alessandria, Valerio e Gabriele Saggini, il primo titolare di una società di servizi Internet, il secondo amministratore di una società Immobiliare. I Saggini investirono tre miliardi nell'acquisto del paese, cambiarono il progetto da villaggio vacanze in villaggio telematico, ingaggiarono De Carlo a garanzia della serietà dell'operazione, quindi riuscirono a ottenere da una cordata di imprenditori di Alessandria i quindici miliardi necessari per finanziare il restauro.
A primavera, il borgo medioevale più tecnologizzato d'Italia comincerà ad ospitare i suoi primi nuovi abitanti. E sarà il primo, concreto esperimento di trasformazione tecnologica di una comunità, nel rispetto dell'ambiente e delle strutture preesistenti. Forse una nuova via per la trasformazione dell'Italia.

Un Esperimento Un Futuro Possibile

Il progetto di ristrutturazione del borgo medioevale di Colletta di Castelbianco è certamente degno di nota: si tratta di riportare a nuova vita un paese praticamente abbandonato da tempo senza però stravolgerne i connotati architettonici, rendendolo comunque "appetibile" a chi intende vivere in una località immersa nella natura senza rinunciare al contatto col mondo. Un contatto consentito dalle tecnologie, alcune addirittura sperimentali, ma che potrebbero rappresentare l'avanguardia di un modo diverso di ristrutturare città e paesi. E' evidente che un progetto di questa portata ha costi elevati e che è destinato, per ora, a soggetti che dispongono di ampi patrimoni. Non è certo, quindi, un esperimento che, immediatamente, possa essere esteso. Ma se i progetti di risanamento e ristrutturazione si muòvessero assieme a piani di sviluppo e di alfabetizzazione informatica su vasta scala, ecco che i costi di operazioni di questo tipo potrebbero scendere. Pensiamo a località che sempre più vengono abbandonate al degrado e all'azione di vandali e del temposparse in quasi tutta l'Italia. Dovrebbe esserci, però, una politica del risanamento che punti meno al profitto immediato e alle Grandi Opere faraoniche e più al rispetto delle esigenze e del futuro delle popolazioni locali. Non è chiedere troppo, è solo volere un Terzo Millennio "a misura d'uomo", senza per questo rinunciare a tecnologie all'avanguardia C.G.

Finora la tutela dei lavoratori è stata lasciata alla contrattazione fra sindacati e aziende. Fra breve, il Parlamento sarà chiamato a disciplinare la materia

Lavoro a casa

Pronte 3 proposte di legge

di TIZIANA CARDONE

Anche per ciò che concerne il telelavoro l'Italia sta facendo alcuni passi avanti che vanno letti come segnali importanti. Non a caso in Parlamento sono stati presentati tre progetti di legge dedicati a questo tema.
Il primo tende ad incentivare il telelavoro -specialmente nelle aree depresse del paese attraverso una politica di finanziamenti per lo sviluppo di progetti di lavoro in rete e di alfabetizzazione informatica. La seconda proposta punta essenzialmente a regolamentare il telelavoro e i diritti minimi del soggetto che lo esercita, sia esso un lavoratore dipendente che un collaboratore dell'azienda. La terza, infine, che risale all'aprile 1997, tenta una sintesi delle due proposte prevedendo aspetti incentivanti e regolamentari. (E' possibile prendere visione dei progetti di legge all'indirizzo Internet: http://www.mclink.it/telelavoro/legge) Sono molte le questioni giuridiche in discussione. Dalla definizione dello status del telelavoratore (subordinato, autonomo, parasubordinato) alla sua tutela. Una volta tanto, però, la mancanza di una disciplina legislativa unitaria sul lavoro telematico non è frutto dei cronici ritardi del Parlamento. Si tratta di una scelta del legislatore : non intervenire con definizioni giuridiche generali che potrebbero "cristallizzare" un fenomeno con una forte potenzialità sullo sviluppo dell'occupazione, lasciando alle parti la disciplina dei vari aspetti del rapporto di lavoro, secondo le loro effettive esigenze. I contratti collettivi e gli accordi aziendali che hanno introdotto iltelelavoro nelle singole realtà presentano in verità soluzioni poco originali. Non mancano tuttavia elementi di specificità nella regolamentazione contrattuale. In particolare i sei punti chiave dell'accordo interconfederale del 20 giugno 1997 del settore commercio e servizi, ma applicabili all'intera categoria dei telelavoratori subordinati,.

1) Volontarietà delle parti. Deve trattarsi cioè di una scelta libera del lavoratore, scelta che deve risultare da un'accordo scritto.
2) Possibilità di reversibilità del rapporto .
3) "Pari opportunità rispetto a progressioni di carriera, iniziative formative e altre occasioni che si determinano in azienda".
4) "Definizione delle condizioni inerenti alla prestazione da espletarsi in regime di telelavoro, quali la predeterminazione dell'orario di lavoro, nel rispetto dei limiti di legge e del contratto".
5) "Garanzia del mantenimento dello stesso impegno professionale, ossia di analoghi livelli quantitativi e qualitativi dell'attività svolta nell'azienda, da parte del lavoratore".
6) "Esplicitazione dei legami funzionali e gerarchici che vengono mantenuti e/o modificati rispetto a quanto esistente in azienda, ivi compresi i rientri nei locali aziendali". I dettagli sugli accordi sono disponibili su Internet alla pagina della Fiom: www.cgil.it/fiom/telelav/index.htm.

L'espansione del telelavoro potrebbe favorire la diffusione delle tecnologie in Italia

I Progetti della Comunità Europea

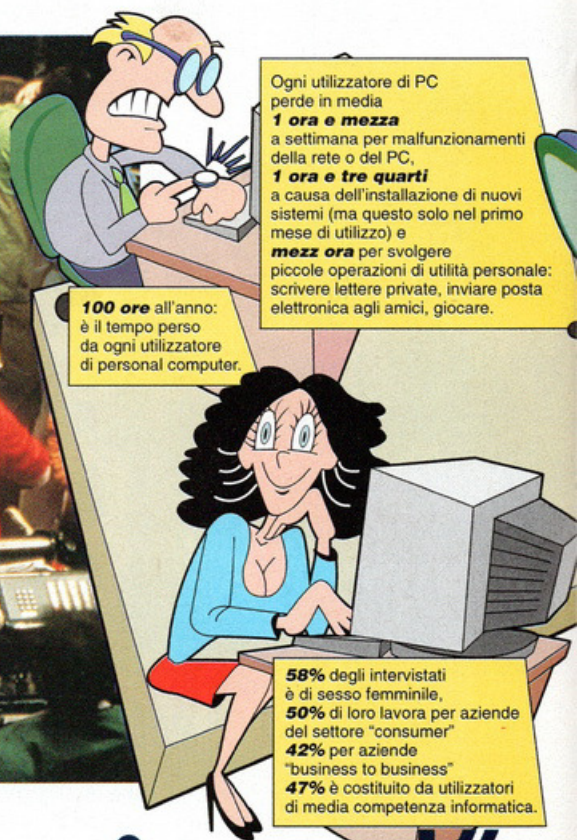
Le iniziative italiane alla sperimentazione del telelavoro sono venute per lo più da grosse imprese come Ibm, Telecom, Saritel, Seat, Dun & Bradstreet Kosmos, Italtel, Digital Equipment, Tecnopolis Csata. A livello pubblico è tuttora in atto un piano per creare centri di telelavoro per i dipendenti della PA centrale in collaborazione tra il ministero dei Trasporti, l'Autorità pubblica per l'informatica ed il progetto Mirti della Commissione Europea. (www.europa.eu.int). La Ue fornisce anche un supporto economico per il finanziamento dei progetti di telelavoro. Tra i programmi del Fondo Sociale Europeo alcuni sono diretti alla formazione professionale nelle aree più depresse e si rivolgono alle fasce deboli. NOW ad esempio, è stato utilizzato per il finanziamento di corsi di formazione alle donne. E ancora ADAPT, INTERREG, URBAN, programmi che appartengono a questo filone di finanziamenti. Esistono inoltre fondi per ricerca e sviluppo, che richiedono comunque progetti di rilievo europeo. Circa cento i filoni di ricerca, le cui caratteristiche sono riportate nel database dei Progetti CORDIS. Altre azioni della Comunità sono invece finalizzate ad accrescere la competitività delle piccole e medie imprese e le opportunità di lavoro. Tra queste la SME INITIATIVE, SEED CAPITAL e IMPACT. Ulteriori informazioni sui programmi della Comunità Europea sono disponibili su Internet: www.cec.lu/en/comm/dg22/progr.html.

Una ricerca dell'Abacus rivela che ogni anno si perdono cento ore di lavoro per problemi alle macchine. Gli italiani si lamentano del fatto che i computer "creano dipendenza"

"Non funziona!"

Pc guasti, i costi aziendali

di ROBERTO FRAZZOLI

Cento ore all'anno: è il tempo perso da ogni utilizzatore di personal computer, in ambito aziendale, a causa dei problemi legati al funzionamento dei PC. Questo è il principale risultato di una ricerca condotta su un campione di 400 utilizzatori di personal computer, selezionati tra i dipendenti di alcune aziende di dimensioni medio-grandi in Italia, Germania, Francia e Gran Bretagna. Il 58% degli intervistati è di sesso femminile, il 50% di loro lavora per aziende del settore "consumer" e il 42% per aziende "business to business". La metà delle persone che costituiscono il campione lavora come impiegato; gli altri sono quadri e manager. Il 47% è costituito da utilizzatori di media competenza informatica, in grado di usare varie applicazioni; gli altri sono principianti oppure tecnici.
Lo studio, che nel nostro paese è stato presentato da Abacus, è stato commissionato da SCO (The Santa Cruz Operation), una società attiva nel campo dei sistemi Unix su processori Intel e del "network computing".
La ricerca ha evidenziato che ogni utilizzatore di PC perde in media un'ora e mezza a settimana per malfunzionamenti della rete o del PC, un'ora e tre quarti a causa dell'installazione di nuovi sistemi (ma questo solo nel primo mese d'utilizzo) e mezz'ora per svolgere piccole operazioni di utilità personale: scrivere lettere private, inviare posta elettronica agli amici, giocare. Secondo la ricerca, in una grande azienda queste inefficienze possono costare oltre venti miliardi di lire l'anno. Lo studio ha permesso di raccogliere anche alcuni dati che riguardano altri aspetti dell'uso del PC nelle aziende. E' risultato che secondo gli utilizzatori il principale problema di chi usa il PC è l'affaticamento della vista (indicato dal 27% degli intervistati) e che davanti al monitor si trascorre quasi la metà delle ore lavorative.
In linea di massima, stando ai dati

LA TECNOLOGIA INTERNET PER METTERE IN RETE I PC SI CHIAMA "INTRANET"

UNA SOLUZIONE VIENE DAL "NETWORK COMPUTING"

Si chiama "Tarantella" l'elemento centrale della soluzione di "network computing" proposta da SCO per ridurre i costi d'esercizio dei PC nelle aziende. Tarantella è un "application broker", ossia un intermediario che mette in comunicazione le singole postazioni di lavoro (PC o network computer) con i programmi applicativi conservati nei server centrali (compresi i vecchi mainframe). Le tecnologie di base per realizzare questa rete aziendale sono le stesse di Internet, concepite proprio con l'intento di far comunicare tra loro computer di ogni tipo. Nella soluzione SCO il classico "desktop" del PC (la schermata iniziale con le icone) viene sostituita da un "webtop", ossia una sorta di home page personale che si apre all'interno del browser Netscape Navigator. L'accesso alle risorse di rete avviene quindi come una navigazione Internet, ma con una fondamentale differenza: "Tarantella" permette di richiamare i programmi memorizzati nei server. Per ottenere questo

Un sondaggio commissionato da Sco all'Abacus rivela cosa pensano i lavoratori, italiani ed europei, dei computer nelle aziende

MOTIVAZIONI RELATIVE ALL'USO NON PRODUTTIVO DEL PC

Motivazione	%
dati alterati/non disponibili dal Software dell'azienda	13%
e-mail non disponibile	21%
applicazioni Software e dell'azienda non disponibili	21%
Virus nel Software	27%
manutenzione del PC	29%
installazione di nuovo Har dware	30%
incompatibilità fra diverse versioni di Software	30%
guasto all'Hardware del server	31%
grave guasto all' Hardware	35%
cambiamento o miglioramento software	40%
collegamento rete non disponibile	40%
guasto Hardware di lieve entità	41%
stampa non disponibile	47%

Grafico ART/Marina Baldassarri

emersi, il rapporto tra i PC e i loro utilizzatori è buono: la maggior parte di loro ritiene che la "information technology" abbia un ruolo vitale nelle aziende, le quali non potrebbero essere competitive senza il suo aiuto. Ritengono inoltre che sarebbe difficile lavorare senza il computer, che il suo uso sia piacevole e pensano perfino che Windows sia facile da usare. Velocità e efficienza sono considerate il maggior vantaggio offerto dal PC, seguite dal risparmio di tempo e dalla facilità di accesso alle informazioni. Le opinioni negative sono piuttosto sfumate: c'è chi si sente frustrato e che lamenta problemi di incompatibilità tra tecnologie diverse. È interessante notare che gli intervistati italiani hanno fornito risposte diverse dalla media europea per ciò che riguarda gli svantaggi legati all'uso del PC: i nostri connazionali si lamentano meno dei guasti ma molto di più del fatto che il PC crea dipendenza. Il che contrasta con un altro dato emerso dalla ricerca: in Italia il tempo medio per la soluzione dei problemi tecnici è superiore alla media europea, per esempio 178 minuti contro 119 per un grave guasto all'hardware, 137 minuti contro 98 per un problema del server. Forse la contraddizione tra maggiore perdita di tempo e minori lamentele significa che per l'utente italiano il guasto del PC giunge talvolta come una gradita pausa di relax. In compenso in Italia si "perde" meno tempo per la manutenzione del PC: 43 minuti contro i 69 della media europea. La ricerca mostra inoltre che nel nostro paese i sistemi che usano Windows 95 sono più numerosi di quelli basati sul vecchio Windows 3.1 (42% del totale contro 32%), mentre la media europea presenta tuttora un rapporto inverso. L'Italia, quindi, sembrerebbe essere dotata di apparecchiature più moderne. I dati relativi all'uso personale del PC durante il tempo lavorativo sono abbastanza curiosi, perché l'anomalia italiana è netta ma inesplicabile. Gli italiani sono meno interessati, rispetto alla media europea, a operare sul PC dell'ufficio per personalizzare il sistema, per scrivere lettere personali, per tenere un archivio privato, per inviare posta ad amici; solo i giochi e la navigazione Internet riscuotono in Italia lo stesso successo che altrove. Ma in compenso molti intervistati italiani hanno affermato di usare il PC dell'ufficio per operazioni che non rientrano tra quelle elencate: quali? La media europea ci dice che non tutti gli utilizzatori usano il PC dell'ufficio per giocare, ma coloro che lo fanno sono davvero giocatori accaniti: ciascuno di loro dedica a questo svago quasi un'ora alla settimana. Un cenno a Internet per notare che il 22% degli intervistati europei non ha il permesso di navigare con il PC dell'ufficio. Secondo SCO, infine, le inefficienze delle reti di PC sono dovute al fatto che ciascuno di essi è una macchina completa e potente, che richiede un notevole supporto tecnico. L'alternativa proposta da SCO e da altre società di basa sul concetto di "network computing": centralizzare tutte le applicazioni software in un unico server aziendale e utilizzare gli attuali PC (oppure i nuovi "network computer" privi di disco rigido) come semplici terminali di accesso alle applicazioni. In questo tipo di organizzazione i programmi sono memorizzati un unico punto della rete e vengono scaricati sulle singole postazioni di lavoro quando necessario.

risultato "Tarantella" sfrutta le proprietà di Java, un linguaggio di programmazione "universale" (la sua "interpretazione", cioè la traduzione in linguaggio macchina, viene effettuata direttamente dal browser). In questo modo il browser presente sul PC può visualizzare una pagina Web contenente l'interfaccia originale del programma applicativo richiesto dall'utilizzatore, che non è costretto ad apprendere l'uso di nuovi software. ESuite di Lotus è il primo prodotto per Network computing. Due sono gli elementi fondamentali che compongono la suite: eSuite Workplace, una "scrivania" per Network Station e PC che comprende un set di applicazioni Java per la produttività individuale ed eSuite DevPack, un ambiente dedicato allo sviluppo di applicazioni Intranet (ovvero applicazioni aziendali che sfruttano gli standard della Rete) e Internet.

Il primo CD ROM di "Viaggio nell'Arte". Mercoledì prossimo "Il '200 e il '300".

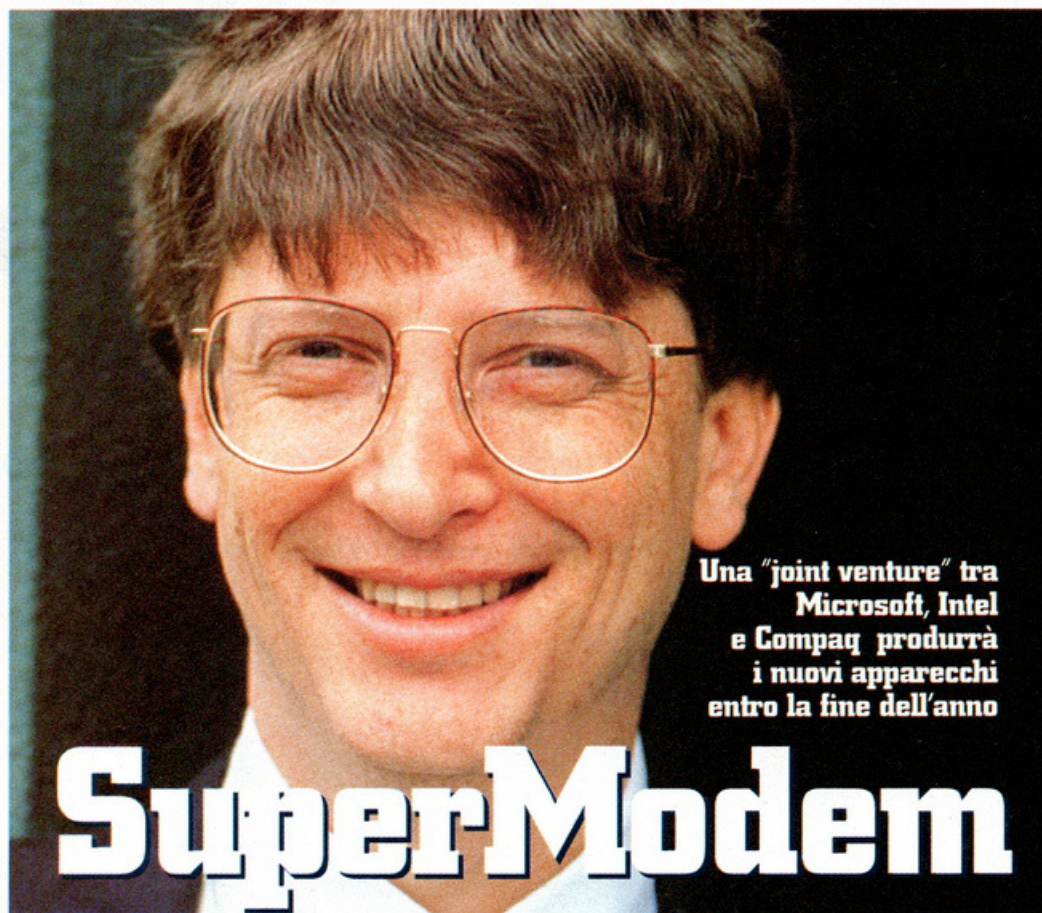
Un affascinante viaggio nell'arte italiana in 6 CD ROM. Per scoprire o riscoprire il più importante patrimonio artistico del mondo.

Repubblica vi invita a navigare alla scoperta dell'arte italiana. Sei magnifici CD ROM realizzati in collaborazione con il Touring Club Italiano. Immagini ad altissima definizione che vi consentiranno di scoprire tutti i segreti delle opere più famose, di muovervi in ambienti tridimensionali, di zoomare sui dettagli, per conoscerli, per capirli. Un viaggio attraverso le biografie dei grandi artisti, attraverso gli approfondimenti dei testi critici e con un avvincente gioco che metterà alla prova la vostra abilità. Un CD ROM d'arte, in edicola ogni quindici giorni, ad un prezzo eccezionale.

la Repubblica

Touring Club Italiano

Mercoledì 11 febbraio con Repubblica il primo CD ROM a sole 12.900 lire.

REPUBBLICA+CD ROM 12.900 LIRE. OPPURE SOLO REPUBBLICA 1.500 LIRE. PER INFORMAZIONI 06/5216166

In Arrivo i Chip a 450 Megahertz

Entro l'anno la Intel, il colosso americano della microelettronica, metterà in commercio processori Pentium II, l'ultima generazione di chip per personal computer, in grado di raggiungere velocità di 400 e 450 MegaHertz. In questo modo i computer, anche quelli domestici che possono essere acquistati nei negozi d'informatica per circa tre milioni, potranno raggiungere prestazioni che qualche anno fa caratterizzavano gli elaboratori di fascia alta. Le applicazioni multimediali saranno quelle che più trarranno beneficio dai nuovi processori ed in particolare il trattamento delle immagini ad alta definizione. Entro il 1999, Intel lancerà un altro chip, sempre a 32 bit, ma con capacità grafiche ancora maggiori. Si tratta di Katmai, un processore grazie al quale un filmato visto sul terminale del pc avrà una resa migliore che su un televisore digitale.

Internet iperveloce su linee "normali"

I tre colossi Microsoft, Intel e Compaq hanno deciso di unire le proprie forze per costruire una versione di Internet più veloce e affidabile.

La nuova joint venture dovrebbe cominciare a commercializzare i propri servizi entro la fine dell' anno. I prodotti e servizi che il nuovo consorzio si propone di sviluppare si basano essenzialmente sulla produzione di un nuovo tipo di modem (i circuiti che trasformano i segnali telefonici analogici in segnali digitali compresi dai computer) più veloci di quelli attualmente in commercio, almeno trenta volte, dicono i manager del consorzio.

In alto, il "re del software", Bill Gates. Qui a fianco, il presidente della Intel, Andrew Grove

La caratteristica principale di questi nuovi modem è che, una volta collegati alla linea telefonica, rimangono allacciati alla rete permanentemente. Non c' è più bisogno, quindi, di comporre il numero di collegamento alla rete, fornito dall' Internet Provider (la società di allacciamento a Internet).

L' accesso diretto a Internet finora è stato possibile solo alle aziende con linee a fibre ottiche "dedicate" esclusivamente alla navigazione Internet e di solito molto costose.

Ma usando questi modem, affermano i promotori del consorzio, ora anche le famiglie americane potranno permettersi allacciamenti alla rete ad alta "larghezza di banda" (l' unità che misura la quantità di dati sonori e video su Internet) a costi molto contenuti. Aprendo così la possibilità per nuove sinergie, come lo sviluppo di un mercato di trasmissioni televisive sulla rete. Un mercato che la Microsoft è' ben preparata ad attaccare, soprattutto grazie alla recente acquisizione della Web Tv Networks, una società specializzata nei servizi di Tv on-line.

Un durissimo colpo per le aziende concorrenti

Ma i vantaggi sono notevoli anche per Intel e Compaq. Per la prima, un allargamento del mercato dell' informazione multimediale su Internet significa che milioni di utenti avranno bisogno di microprocessori sempre più' potenti, in grado di gestire allo stesso tempo dati, immagini e suoni trasmessi ad alta velocità.

Per la Compaq, il consorzio apre due importanti sbocchi di mercato: posiziona la società produttrice di PC in "pole position" per la fornitura di nuovi computer attrezzati a gestire i programmi sempre più potenti della Microsoft.

Ma apre anche alla produzione di modem ad alta velocità, un mercato in forte crescita da cui la Compaq per ora era rimasta esclusa.

La Joint Venture tra Microsoft, Intel e Compaq potrebbe spiazzare le altre aziende produttrici di modem ad alta velocità, come ad esempio la Motorola o la Us Robotics, che invece per ora stavano puntando a sistemi di trasmissione dati a 56 kilobyte al secondo su linee telefoniche "normali".

Anche lo sviluppo di collegamenti telefonici ad alta velocità (Isdn o T1) potrebbe risentire pesantemente dalla nuova proposta che le tre aziende multinazionali stanno per immettere sul mercato informatico.

Un **giornalino** fresco di **stampa**

di SILVIA CACCIARI

Come realizzare una pubblicazione scolastica con l'aiuto di un elaboratore di testi

La realizzazione di un giornalino scolastico è solo un esempio di quello che nel gergo degli addetti ai lavori viene definito Dtp, ossia Desktop publishing (in italiano, "editoria da tavolo"). Questo termine indica in generale l'attività che permette di creare pubblicazioni di vario genere (per esempio, opuscoli pieghevoli, carte intestate, bollettini aziendali) attraverso una stazione di lavoro articolata intorno ad un PC e ai suoi software e tutta contenuta su una scrivania, anziché richiedere macchine diverse, personale specializzato e grandi strutture. Naturalmente questo tipo di soluzione ben si adatta a pubblicazioni di qualità media, e richiede soltanto hardware abbastanza completo e potente (se possibile, anche uno scanner per digitalizzare le immagini e un monitor da 17 pollici, per meglio impaginare e trattare le foto) e applicazione di software aggiornate.
In ambito scolastico, un PC dotato di un buon programma di videoscrittura, una stampante a colori e uno scanner potranno comunque bastare per la realizzazione di un giornalino di classe di buona fattura. Una volta organizzati il flusso di lavoro e la divisione dei compiti nel gruppo, non vi resta che mettervi all'opera. Niente paura: il software per l'elaborazione di testi vi aiuterà a svolgere una gran parte del lavoro necessario; esaminiamo quali sono gli strumenti da utilizzare nelle fasi di stesura, composizione e impaginazione del testo.

Passaggio 1 di 6

La stesura del testo degli articoli deve essere realizzata rispettando per ciascun pezzo una lunghezza prefissata (cioè, un certo numero di battute). Durante l'elaborazione, può essere quindi molto utile a ciascun autore poter monitorare la lunghezza di quanto già scritto, in modo da decidere tagli e riarrangiamenti. A questo scopo, i più diffusi programmi di elaborazione testi offrono strumenti dedicati proprio al calcolo della lunghezza di un testo. Se utilizzate Word, selezionate l'opzione **Conteggio parole** nel menu **Strumenti**. Si aprirà una finestra di dialogo che vi mostrerà vari parametri per il documento attivo, e in particolare il numero di parole e il numero di caratteri. Tenete presente, indicativamente, che le battute totali sono ottenute calcolando anche gli spazi che separano le parole, corrispondenti circa al numero delle parole stesse. Per esempio, cinque parole sono separate da quattro spazi, pari a quattro battute, che si sommano al numero dei caratteri (lettere o numeri) veri e propri nel conteggio delle battute totali.

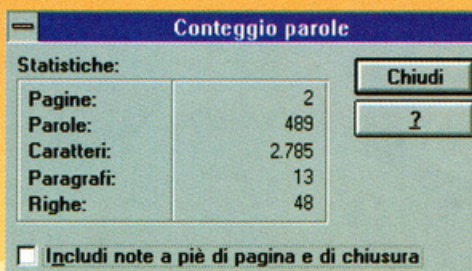
fig.1

Conteggio parole

Statistiche:

Pagine:	2
Parole:	489
Caratteri:	2.785
Paragrafi:	13
Righe:	48

Chiudi ?

☐ Includi note a piè di pagina e di chiusura

Passaggio 2 di 6

Per ottenere una buona leggibilità del giornalino, ci sono alcune regole fondamentali da rispettare. Oltre alla scelta dei caratteri tipografici, un elemento a cui fare attenzione è la dimensione dell'interlinea (lo spazio tra una riga e l'altra): quest'ultima non deve essere inferiore alla grandezza del "corpo" del carattere. Interlinea e corpo vengono convenzionalmente misurati in punti. Tenete presente che un centimetro corrisponde a 28 punti. Le varie opzioni per la formattazione del testo sono solitamente raccolte nel menu Formattazione o Formato dei programmi di videoscrittura. Se lavorate con Word, aprite la finestra di dialogo **Paragrafo**, facendo clic sull'opzione **Strumenti-Paragrafo**, per impostare interlinea e rientri di ciascun paragrafo.

fig.2

L'eleganza della composizione è inoltre influenzata dagli spazi tra le lettere e le parole. È possibile impostare i valori con cui verrà gestita la spaziatura nel testo, utilizzando i comandi della finestra di dialogo **Spaziatura e posizione** (una delle due schede che vengono proposte da Word se fate clic sul comando **Formato-Carattere**).

fig.3

Microsoft Word - Documento1

Questo è un paragrafo con spaziatura normale

Questo è un paragrafo con spaziatura espansa

Carattere

Tipo | Spaziatura e posizione

Spaziatura: Espansa Di: 3 pt

Posizione: Normale Di:

Crenatura caratteri: punti e oltre

OK Annulla Predefinito... ?

Anteprima: Arial

Questo è un tipo di carattere True Type. Verrà utilizzato sia per lo schermo che per la stampante.

SI FA COSÌ

Passaggio 3 di 6

Dopo aver completato la stesura degli articoli, dovrete passare ad un'altra fase fondamentale del lavoro di redazione: la correzione dei testi. Per fortuna, oggi i programmi di videoscrittura sono dotati di un correttore automatico, cioè di un comando che controlla l'ortografia delle parole e suggerisce, in caso di errore, le possibili alternative. Tutto ciò è reso possibile dalla presenza di un dizionario installato insieme al software stesso, e che potrà essere variamente personalizzato.

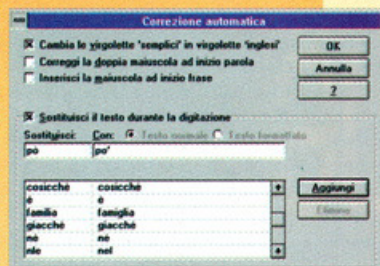



fig.4

Molti programmi permettono anche di eseguire una correzione automatica durante la digitazione del testo, per ovviare alle più comuni sviste grammaticali. In Word quest'opzione viene attivata selezionando il comando **Correzione automatica** del menu **Strumenti**, e facendo poi clic sulla casella di controllo "Sostituisci il testo durante la digitazione".

Passaggio 4 di 6

Ora che i testi sono completi e corretti, dedicatevi all'impaginazione vera e propria, a partire dal primo elemento che balza agli occhi in qualsiasi giornale: i titoli. Scegliete caratteri grandi, ben leggibili, con stili diversificati a seconda dell'importanza e della posizione dell'articolo. Word vi mette a disposizione vari stili per i titoli, caratterizzati da diverse opzioni di formattazione. Per applicare uno stile al testo di un titolo, posizionate il cursore in un punto qualsiasi del paragrafo e selezionate lo stile desiderato nella barra strumenti formattazione. La formattazione corrispondente verrà automaticamente applicata all'intero paragrafo, fino cioè al primo a capo. Oltre agli stili predefiniti (che Word chiama Titolo 1, Titolo 2, ecc.), potrete creare nuovi tipi di formattazione o modificare gli stili preesistenti. Selezionate **Stile** nel menu **Formato**, fate clic sul pulsante **Nuovo** nella finestra di dialogo e impostate poi le caratteristiche desiderate; oppure, se volete personalizzare uno stile esistente, selezionatelo nella casella **Stili** posta a sinistra nella finestra di dialogo, fate clic su **Modifica** e procedete impostando le varie opzioni nella finestra di dialogo **Modifica Stile**.

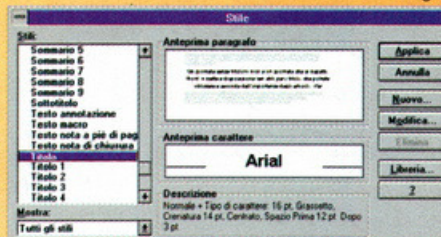



fig.5

Passaggio 5 di 6

Nella composizione della pagina non dovete dimenticare l'importanza della divisione in colonne. Solitamente, mentre un libro viene stampato su una sola colonna, i giornali sono articolati su più colonne e spesso anche su colonne asimmetriche (cioè, una colonna è più larga delle altre). La presenza di più colonne, almeno tre, non solo vivacizzerà l'aspetto finale del giornalino, ma vi garantirà anche una maggiore flessibilità in fase di inserimento delle immagini (disegni, fotografie, grafici). Per impostare la ripartizione della pagina in varie colonne, scegliete il comando **Colonne** nel menu **Formato** di Word. A questo punto non vi resta che decidere numero di colonne, larghezza e spaziatura; se desiderate comporre il testo in sezioni asimmetriche, fate clic sulla casella di controllo "**Stessa larghezza per tutte le colonne**", normalmente attivata, allo scopo di disattivare questa opzione e rendere possibile l'impostazione delle misure di ciascuna colonna.

fig.5

Passaggio 6 di 6

Completate l'impaginazione del giornalino con l'inserimento delle illustrazioni. Se disponete di uno scanner potrete digitalizzare fotografie o altre illustrazioni e quindi rielaborarle con l'aiuto di software di elaborazione fotografica, con risultati spesso sorprendenti per la loro elevata qualità. File grafici (per esempio, quelli con estensione bmp) possono essere inseriti nel file di testo con l'impiego del comando **Inserisci-Immagine** (figura giorn7.tif). In alternativa, potete inserire oggetti grafici di tipo vario (tra cui grafici o disegni) con il comando, che vi permetterà sia di attingere a file esistenti, sia di creare nuovi oggetti per mezzo delle applicazioni software disponibili.

fig.6

Una questione di "grazia"

Il carattere tipografico (font) è l'elemento visivo fondamentale di un testo: la scelta sbagliata di un font, per tipo e per dimensione, può rendere penosa anche la lettura dell'articolo più interessante o del romanzo più avvincente.

Possiamo raggruppare i caratteri in due tipi, quelli con le "grazie" e quelli "bastoni". Il primo tipo, di cui l'esempio più noto è il Times e che comprende per esempio le font Garamond e Bodoni, è caratterizzato appunto da lettere con piccoli risvolti e risulta solitamente più leggibile. Per questo motivo le font con le grazie si prestano soprattutto, ma non solo, per la stampa di giornali o di altri testi destinati a una lettura frammentaria. Le font a "bastoni", tra cui i famosi Arial e Helvetica, si distinguono invece per un disegno con aste dritte.

da staccare e conservare

L'Espresso e UTET vi introducono alla quinta tappa dell'affascinante viaggio multimediale: "Il Mondo delle Scienze".

Preparatevi: state per entrare nell'universo dell'infinitamente piccolo. Dentro il grande mistero della materia. Ecco a voi l'atomo.

Considerato per secoli l'entità indivisibile per eccellenza; oggi riconosciuto come un microcosmo di complessità enorme, formato da particelle elementari disposte come in un ineffabile gioco di scatole cinesi.

"Il Mondo delle Scienze". Un'opera di interesse capitale per ogni forma di vita: terrestre e non.

Domani il quinto CD-Rom "L'Atomo" è in edicola con L'Espresso al microprezzo di 16.900 lire.

UTET

L'Espresso

IL MONDO DELLE SCIENZE: il quinto CD-Rom "L'ATOMO" è in edicola domani con L'Espresso a sole 16.900 lire.

Software UN PACCHETTO DI FACILE UTILIZZO PER TUTTI

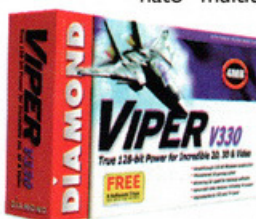
Auguri "su misura"

Le feste natalizie sono passate da un po' ma le occasioni per inviare biglietti d'auguri nel corso dell'anno non mancano; lo sanno bene i supermercati americani, che presentano ai clienti lunghissimi espositori dove ogni possibile evento o ricorrenza è già stato previsto e codificato: compleanni, nascite, lauree, anniversari, S. Valentino, pensionamento e così via. E proprio negli USA ha sede il principale produttore mondiale di biglietti d'auguri: è American Greetings, una società di Cleveland che nel 1992 ha avuto l'idea di realizzare chioschi computerizzati per permettere ai clienti dei grandi magazzini di creare biglietti personalizzati. Da qualche tempo una versione dello stesso software può essere installata su un normale personal computer, grazie all'accordo tra American Greetings e Micrografx, una società specializzata nei programmi di grafica.
CreataCard Gold 2, così si chiama il pacchetto, offre una scelta di oltre 4500 biglietti d'auguri originali creati dagli artisti di American Greetings. Oltre ai biglietti possono essere personalizzati anche buste, attestati, inviti, annunci, biglietti da visita, etichette, bigliettini per pacchi regalo e altro ancora. L'utilizzatore può scegliere tra 5500 disegni e clip art, un'ampia selezione di frasi augurali pronte per l'uso (ma in lingua inglese; ovviamente è possibile scrivere anche nuove frasi in italiano), può modificare le dimensioni, il colore e il font delle parole. Gli speciali biglietti Add-A-Photo, inoltre, permettono anche di inserire una fotografia e offrono funzioni per facilitare l'importazione, il posizionamento e il ritocco fotografico. La foto può essere acquisita tramite uno scanner o una fotocamera digitale oppure da photodisk. CreataCard Gold 2 offre inoltre una serie di accessori, tra cui i promemoria Forget Me Not (non ti scordar di me) che consistono in un calendario-agenda che ricorda l'avvicinarsi di compleanni, anniversari o altri eventi. Una volta creati i propri biglietti, è necessaria una buona stampante a colori per trasferirli su carta nel numero di copie desiderato (una normale ink-jet di solito andrà benissimo).

Naturalmente è possibile anche l'invio per posta elettronica.
(**www.americangreetings.com**)
Roberto Frazzoli

Hardware ALTRE SCHEDE VIDEO DA DIAMOND

Viper V330, e la grafica... vola!

La nuova Viper V330, va ad arricchire la gamma delle schede grafiche proposte dalla Diamond Multimedia. Grazie all'ottimo chip Riva Nvidia, dotato di architettura a 128 bit, la Viper V330 offre notevoli capacità di accelerazione sia per quanto riguarda il 2D che la grafica tridimensionale, supportando numerose funzionalità di correzione avanzate quali l'alpha blending e il bi-linear filtering. Il RAMDAC interno a 230 Mhz e i 4 MB di memoria Sgram installati consentono poi di ottenere risoluzioni fino a 1600 x 1200 pixel a migliaia di colori (con un refresh video di 85 Hz), sufficienti a far fronte anche alle più esasperate esigenze di tipo professionale. Per quanto riguarda l'accelerazione tridimensionale, nonostante Nvidia 128 sia uno dei più potenti chip disponibili per operare in ambiente Direct3D, le sue specifiche caratteristiche fanno della Viper (e delle altre schede che lo adottano) un accessorio ideale soprattutto per sistemi già di per sé molto potenti. Basti dire che, per poter sfruttare adeguatamente la peculiare tecnica mediante la quale Nvidia stocca le texture nella memoria principale, è particolarmente importante poter disporre di architetture bus piuttosto veloci che garantiscano la banda passante necessaria. La Viper 330 vanta anche la possibilità di riprodurre filmati MPEG con un sistema di filtro denominato "multitap" che esegue l'interpolazione video in tempo reale. Non manca neppure un'uscita video per visualizzare le immagini sul televisore di casa (S-Video e videocomposito) e la predisposizione per il collegamento della scheda ad un apparato DVD (Digital Versatile Disk). La scheda è distribuita in Italia da Centro HL, Modo, Winner e Naos, a un prezzo che si aggira sulle 400.000 lire. **A. M.**

Aziende

APPLE, IL 1998 SI TINGE DI ROSSO

Secondo quanto comunicato dalla Apple nel suo report di fine anno, nel 1998 le vendite di hardware registreranno un netto calo che si prevede perdurerà almeno fino alla fine del secondo trimestre fiscale (che si chiude in marzo).
A.M.

NETSCAPE ACQUISTA KIVA SOFTWARE

La Netscape Communications ha annunciato la prossima acquisizione della Kiva Software, una società specializzata nello sviluppo di applicativi per il networking e di soluzioni aziendali basate sull'utilizzo di "Intranet". Questo merger strategico costerà alla Netscape Communications circa 180 milioni di dollari. **A.M.**

Tecnologia

Texas Intrument scopre il rame

La Texas Instruments ha sviluppato una nuova tecnologia per la produzione di circuiti integrati basata sull'utilizzo del rame al posto del più tradizionale alluminio. L'innovativo processo produttivo mira a sfruttare la superiore conduttività della circuitazione realizzata in rame che permette di ottenere una velocità di circolazione degli impulsi elettrici dieci volte superiore a quella consentita dalle attuali metodologie di produzione. Già IBM e Motorola nello scorso settembre avevano anticipato l'intenzione di adottare tecnologie analoghe. La IBM, in particolare, aveva dichiarato che i nuovi prodotti CMOS 7S a base di rame sarebbero stati realizzati con un'architettura di soli 0.20 micron pur contenendo un numero di piste pressoché doppio rispetto a quelle normalmente integrate sui circuiti a base di alluminio. Tuttavia, l'elevata conduttività del rame e l'estrema contiguità delle piste dei nuovi chip possono determinare problemi di interferenza elettrica. La Texas ha aggirato l'inconveniente immergendo i filamenti di rame in un composto a bassissima conduttività denominato "Xerogel" e costituito da un'infinità di microscopiche bollicine di vetro piene d'aria.
A.M.

Strategie COME SARÀ IL PENTIUM DI DOMANI?

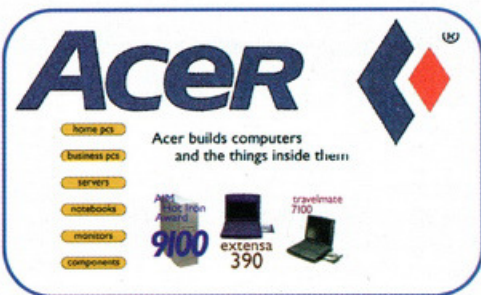
Tutti i piani di Intel

Intel è seriamente intenzionata ad accelerare il passaggio dell'utenza PC dal processore Pentium al nuovo Pentium II e a fare di quest'ultimo la scelta più conveniente per le applicazioni professionali. Questa ardita politica sarà messa in atto tramite una serie di riduzioni di prezzo (già avviate) e il lancio, opportunamente cadenzato, di versioni del chip Pentium II con una frequenza di clock sempre più elevata. L'obiettivo strategico che l'azienda intende raggiungere per l'autunno del 1998, è quella di rendere i sistemi basati sull'architettura Slot 1 economicamente più appetibili di quelli realizzati intorno al vecchio Socket 7.
Il ruolino di marcia ha previsto il lancio dei chip P2 a 333Mhz di quelli a 350 MHz nei primi mesi di quest'anno, cui faranno seguito, probabilmente in febbraio, drastici tagli sui prezzi dei P2 a 233 e 266 MHz, che da aprile saranno disponibili anche in una specifica versione per notebook. Una seconda riduzione dei prezzi è prevista per maggio, operazione che dovrebbe azzerare ogni significativa differenza di costo tra i Pentium II "entry level" e i Pentium MMX. L'anno si chiuderà con i consueti fuochi d'artificio che, nel caso della Intel, assumeranno le sembianze di un chip a ben 400 Mhz per i computer desktop e a 300 MHz per i modelli portatili. Ma Craig Barret, presidente della società, non giocherà la sua partita sul solo tavolo dei processori. Il 1998 sarà infatti probabilmente ricordato soprattutto per l'introduzione dei chipset Intel 440BX, un salto tecnologico di prima grandezza rispetto alle motherboard del passato.
La prima versione del 440BX, che dovrebbe essere disponibile già prima della prossima estate, supporterà infatti una più veloce memoria SDRAM (Synchronous Dynamic RAM), un bus "back-side" a 100 Mhz, e l'architettura AGP (Accelerated Graphics Port) che consentirà un netto miglioramento delle prestazioni ottenibili dalle applicazioni tridimensionali. Chi avrà avuto la pazienza di attendere fino ad ora potrà invece regalarsi una seconda versione del 440BX dotata della futuribile tecnologia "1394", una velocissima interfaccia digitale dedicata alle applicazioni affamate di ampiezza di banda. Prima dell'estate dovrebbe fare la sua apparizione anche un versione economica del processore Pentium II, che, per l'occasione, verrà privato della cache di Livello 2: il condizionale è comunque d'obbligo poiché, a rigor di logica, una simile variante potrebbe compromettere non poco le prestazioni della cpu. L'ultimo asso nella manica di Intel (ma siamo sicuri che sia l'ultimo?) è il 740, che, lungi dall'essere un modulo per la dichiarazione dei redditi, costituisce il primo chip per accelerazione 3D a portare la firma dell'azienda americana. Sviluppato in collaborazione con la 3D Labs - divisione della Lockeed Martin - e disponibile dalla primavera del 1998, il 740 verrà successivamente integrato nel chip Pentium II stesso per contenere i costi di produzione, cosa che comunque difficilmente avverrà prima del 1999. Con questa incursione nel territorio dell'accelerazione 3D integrata, Intel raggiunge la concorrenza che già aveva annunciato analoghe iniziative con la presentazione dei processori K6-3D (AMD) e MediaGX (Cyrix), entrambi dotati di capacità acceleratrici e attesi per la prima metà dell'anno.

Andrea Maselli

Anticipazioni

Acer inventa il computer "monoapplicazione"

Forse non tutti saranno sorpresi dal fatto che, secondo recenti ricerche, la maggior parte degli utenti PC utilizza il proprio per computer per poter sfruttare appena un paio di programmi applicativi, che non giustificherebbero quindi la spesa che si deve normalmente sostenere per l'acquisto di un personal computer. Sulla base di simili considerazioni la Acer, società leader del settore, è seriamente intenzionata a lanciare sul mercato dei mini computer progettati per far girare un solo tipo di software. Questi nuovi dispositivi - denominati per ora "XC" o "X Computer" - saranno commercializzati a prezzi contenutissimi (si parla di meno di 200 dollari) proprio per venire incontro alle necessità di coloro che non possono permettersi un vero e proprio sistema di elaborazione e hanno esigenze strettamente circoscritte. Stan Shih, amministratore delegato della società taiwanese, già pensa a KC, un computer per bambini da collegare

al televisore e all'HBC, un sistema computerizzato di home banking. La nuova macchina subirà un primo test commerciale in America Latina nei primi mesi dell'anno, per fare poi la sua apparizione sul mercato statunitense nel secondo semestre del 1998. ***A. M.***

Leggi LA RETE E IL COPYRIGHT

I link violano il diritto d'autore?

Il boom di Internet ha sollevato una miriade di nuove questioni riguardanti la protezione del diritto d'autore e della proprietà letteraria (copyright).
Una questione controversa è la legittimità dei "link", i collegamenti che permettono di passare da un pagina a un'altra con un semplice clic del mouse. Finora è prevalsa la tesi della totale legittimità, a patto che la paternità dei contenuti richiamati tramite il link rimanga riconoscibile. Ma il quotidiano "The Times" non è di questo avviso: i suoi legali hanno diffidato un piccolo motore di ricerca americano, News Index, dall'offrire link alle proprie notizie. L'obiezione riguarda soprattutto la modalità di accesso: dal sito del motore di ricerca si passa direttamente alle singole notizie del Times, scavalcando la home page e il processo di registrazione degli utenti. Nel frattempo inizia la regolamentazione dell'uso dei brani musicali all'interno dei siti Internet: due associazioni americane paragonabili all'italiana Siae (ASCAP e BMI) hanno messo a punto metodi semplici per incassare diritti d'autore dai gestori di siti, offrendo diverse opzioni che tengono conto anche della natura sostanzialmente no-profit di buona parte degli stessi. **R.F.**

M DI REPUBBLICA
Un universo virtuale dedicato a questi affascinanti animali. Potrete esplorare gli habitat e imparare le tecniche di caccia dei grandi predatori. Potrete osservare quali sono i rituali di accoppiamento e come vengono allevati i cuccioli. Potrete scoprire quali sono i pericoli che minacciano le specie in via di estinzione. Potrete divertirvi con incredibili esperimenti virtuali: guardare il mondo con gli occhi di un felino, scoprire ai raggi x l'anatomia di un gatto e perfino far gareggiare un ghepardo con un cavallo.
Ma soprattutto potrete vedere il mondo animale come non lo avete mai visto prima, grazie ai bellissimi filmati, alle sorprese del 3D, all'alto livello spettacolare e scientifico di questo Cd Rom (per WIN).
I Felini: dopo Opera Fatal, un nuovo titolo della collana "I grandi Cd Rom di Repubblica", il periodico che ogni due mesi vi propone dei Cd Rom straordinari a un prezzo eccezionale.
HEARING SOUND
SOLE 29.900 LIRE

I siti per non dimenticare

L'olocausto

"Il viaggio non durò che un ventina di minuti. Poi l'autocarro si è fermato, e si è vista una grande porta, e sopra una scritta vivamente illuminata (il suo ricordo mi percuote ancora i sogni): ARBEIT MACHT FREI, il lavoro rende liberi". Con queste parole Primo Levi descrive il suo arrivo ad Auschwitz ed è come vedersi spalancare davanti le porte dell'inferno, un inferno che per milioni di Ebrei ha significato la perdita della vita ,ancor prima, la perdita di ogni dignità. Milioni di donne, uomini, vecchi e bambini sterminati sistematicamente, ad Auschwitz e in altre decine di campi di sterminio, in nome di una folle teoria, con il muto consenso di altri milioni di persone. Il rischio è di dimenticare, di pensare che questa sia una pagina chiusa e non più ripetibile, ma basta guardarsi intorno per capire quanto invece tutto ciò sia di stretta attualità: pensiamo a quello che è successo nella ex Iugoslavia o a ciò che sta succedendo in Algeria o allo stillicidio quotidiano a cui è sottoposta la popolazione curda . E questi fatti sono solo la punta di un iceberg. È importante quindi che ognuno di noi si formi una coscienza riguardo a tutto ciò e che anche le nuove tecnologie, come Internet, capaci di raggiungere tanta gente, aiutino a sensibilizzare soprattutto i più giovani, facendo loro conoscere una delle pagine più terribili della storia dell'umanità. Riflettiamo sulle parole scritte da Levi nella prefazione dell'edizione scolastica di "Se questo è un uomo": "Sarò felice se saprò che anche solo uno dei nuovi lettori avrà compreso quanto è rischiosa la strada che parte dal fanatismo e dalla rinuncia alla ragione" e cerchiamo di capire. La peggior cosa di tutte è il silenzio!

Maurizio Mattioli

L' Alfabeto di Auschwitz

Il sito, costruito da Jonathan Blumen, è il frutto di anni di ricerche sull'Olocausto ed in particolare su Auschwitz. L'autore ha selezionato ventisei argomenti attraverso i quali ha cercato di descrivere ciò che succedeva all'interno del campo di sterminio e di rispondere alle domande che spontaneamente vengono a galla quando pensiamo all'Olocausto: come è potuto succedere?

www.spectacle.org/695/ausch.html

Anna Frank

Una delle storie più conosciute e commoventi riguardo all'Olocausto è sicuramente quella di Anna Frank, la ragazza ebrea morta di tifo, a soli quindici anni, nel campo di Bergen Belsen, storia che ella stessa ci racconta dalle pagine del suo diario. In questo sito potrete conoscere la terribile vicenda di questa adolescente costretta, per la sola "colpa" di appartenere ad una certa razza, ad una vita orribile, fatta di fughe, di nascondigli, di paura fino alla tragica fine conseguente alla deportazione e vi commuoverete vedendo come Anna, malgrado la terribile situazione, fosse piena di speranza e di gioia di vivere.

www.annefrank.com

Per non perdere la rotta:

Un sito sull'Olocausto: www.nikzor.org/

Sui piccoli campi di concentramento: www2.3dresearch.com/~june/Vincent/Camps/CampsEngl.html

Su Oskar Schindler: members.aol.com/rockycd/index.htm

Sito italiano: www.citinv.it/info/auschwitz/

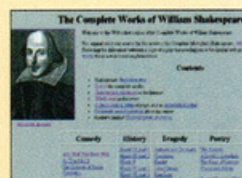
Sito molto esauriente: www.remember.org/

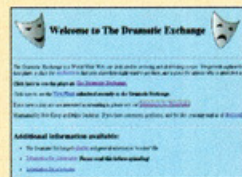
Intervista a Primo Levi www.inch.com/~ari/levi1.html

Altro sito eccellente: www.igc.org/ddickerson/holocaust.html

GRANDI AUTORI

the-tech.mit.edu/Shakespeare

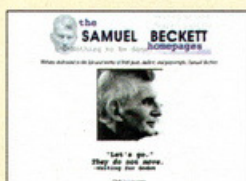
Questo sito, dedicato a William Shakespeare, uno dei più grandi scrittori di tutti i tempi, è tra i più completi. Esso raccoglie tutti i lavori dello scrittore, nato a Stratford-on-Avon, divisi per genere: le commedie, i lavori storici, le tragedie, le poesie. Potrete leggere tutti i testi integrali delle opere, in lingua originale, integrati da un glossario molto ben fatto. È particolarmente curata anche la sezione dei link con altri siti riguardanti lo scrittore inglese.

www.dramex.org

Avete delle opere teatrali già pronte? Avete tentato tutte le strade tradizionali per farle conoscere ma senza risultato? Non scoraggiatevi! Questo sito, curato da Rob Knop and Mike Dederian, oltre a essere molto interessante potrà anche rivelarsi utile a tutti voi giovani scrittori. Vi fornisce infatti la possibilità di "pubblicare" i vostri lavori in rete oltre a darvi utili informazioni sul copyright. Chi vi dice che un produttore, navigando, non arrivi a conoscerli?

www.mirrorweb.com/wema/dariofo/index.html

Dario Fo è un personaggio che suscita sentimenti ben definiti: o lo si ama o lo si odia! Era inevitabile che la notizia della assegnazione proprio a lui, da sempre tanto discusso, del premio Nobel per la letteratura suscitasse un vespaio di reazioni, molte delle quali positive, ma molte anche negative. Tali reazioni vengono riportate in queste pagine, dove potrete pure trovare tutto quello che desiderate sapere sulla vita e

sulle opere di questo geniale attore, autore, regista. Potrete anche ascoltare piccoli brani tratti da alcuni suoi lavori e brevi frasi in grammelot, il gergo che Fo usa in molte sue opere.

www-personal.umich.edu/~kadaca/beckett.html

Nato in Irlanda, vincitore del premio Nobel per la letteratura nel 1969, Samuel Beckett, romanziere e autore drammatico in lingua inglese e francese, è una delle più grandi personalità letterarie del Novecento.
Conosciuto soprattutto per "Aspettando Godot", ha dato vita ad una delle correnti teatrali più prolifiche del secolo, il teatro dell'assurdo. Le pagine su indicate sono dedicate alla memoria di questo autore scomparso nel 1989.

ISOLE

nz.com

Volete, stando comodamente seduti in poltrona, fare un salto dall'altra parte del mondo? Queste pagine, dedicate all'arcipelago della Nuova Zelanda, vi faranno conoscere tutto quello che desiderate su questo paese così lontano da noi. Uno splendido tour virtuale vi porterà alla scoperta di incredibili bellezze naturali e vi farà entrare nell'intrigante mondo della cultura Maori, suscitando sicuramente in voi la voglia di alzarvi dalla vostra comoda postazione per andare a vedere realmente.

Favolosi anni '80

www.80s.com

Gli anni ottanta sono stati anni importantissimi e di preparazione a questo fine millennio: ciò che è successo in questa decade ha infatti influenzato moltissimo lo sviluppo della nostra società. Per esempio, si sono sviluppati i primi personal computer, che oggi sono pressochè indispensabili. Si è iniziato a fare i conti con l'AIDS, la terribile malattia che, oltre a causare moltissimi morti, ha costretto le persone a modificare comportamenti radicati da anni. Sono stati gli anni dei primi viaggi dello space shuttle e delle prime fecondazioni artificiali. Sempre in questi anni c'è stata nell'Unione Sovietica la cosiddetta "perestrojka", che ha portato alla caduta del muro di Berlino, con tutte le conseguenze che sappiamo. Insomma, sono stati anni febbrili e intensi, che hanno provocato cambiamenti straordinari. Oltre a moltissime informazioni sugli avvenimenti di questo periodo, questo sito offre una panoramica a trecentosessanta gradi su tutto ciò che è stato divertimento e cultura, fornendovene un approccio molto accattivante, fatto di giochi, quiz, jukebox virtuali, spezzoni di film, video, etc. Nella musica c'è stata l'esplosione dei grandi fenomeni pop, come Madonna, i Duran Duran o Michael Jackson. Nel cinema hanno trionfato film come ET, Indiana Jones, Karate Kid o gli Acchiappafantasmi. È iniziata l'era dei videogiochi: Pacman, Tetris e i loro fratelli sono diventati uno dei passatempi preferiti dei ragazzi e potranno diventare anche il vostro, sfruttando le splendide applet Java che qui, o nei siti a cui potrete accedere tramite questo, troverete. Un avvertimento: per accedere a tutte le parti del sito occorre fare una piccola sottoscrizione. A voi decidere se ne vale la pena!

www.terraquest.com/galapagos

Nel 1835 Charles Darwin visitò l'arcipelago delle Galapagos traendone spunti per completare le sue teorie sull'evoluzione. Oggi, su queste isole di origine vulcanica, diventate parco nazionale, possiamo ancora ammirare specie animali particolarissime, quali le famose tartarughe o le iguane. Questo sito vi offre la possibilità di fare una visita virtuale nelle Galapagos e di scoprire tutte le meraviglie naturali in esse presenti.

www2.hawaii.edu/oceanic/rotuma/os/hanua.html

Questo sito è dedicato alla piccola isola di Rotuma facente parte politicamente della repubblica di Fiji; la cui cultura dei suoi abitanti, però, si avvicina di più a quella dei Polinesiani. Scorrendo queste pagine, potrete scoprire i segreti di questa comunità, veramente ricca di tradizioni, miti e leggende. Se vi interessa, potrete anche imparare il dialetto dell'isola sfruttando un efficacissimo dizionario interattivo.

www.netaxs.com/~trance/rapanui.html

L'isola di Pasqua, situata nella parte meridionale dell'oceano Pacifico, a duemila miglia dalle coste del Cile, è famosa per le gigantesche statue, chiamate moai, che ricoprono la sua superficie e sulla cui origine si sono elaborate le più strane teorie. Le informazioni raccolte in questo sito vi permetteranno di conoscere i segreti di uno dei posti più affascinanti del mondo.

BAMBOLE

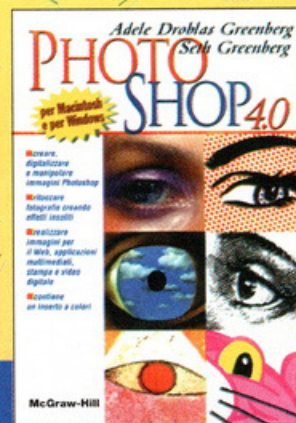
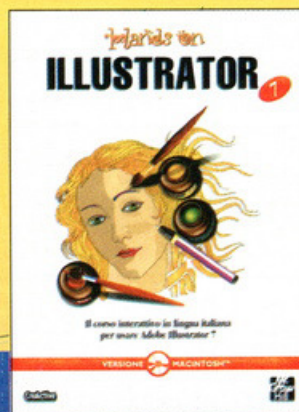
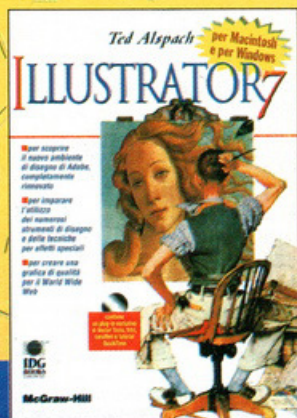
www.zianet.com/jjohnson/dolls.htm

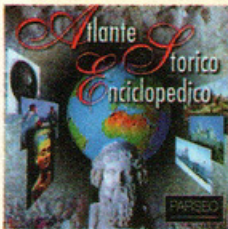
Judy Garland, per chi non la ricordasse, è stata sicuramente una delle più grandi attrici che il cinema abbia mai avuto. Questo sito, oltre a raccogliere immagini di decine di bambole di tutti i tipi, è costituito prevalentemente da foto di bambole ispirate ai personaggi interpretati dall'attrice, con un'attenzione particolare a quello di Dorothy Gale, l'eroina de "Il mago di Oz".

www.dollart.com/dollart/index.html

Il Rosalie Whyel Museum of Doll Art, avente sede a Bellevue, Washington, si prefigge lo scopo di preservare e di esibire le bambole come una forma d'arte. Ne ospita più di tremila. Alcune di esse vengono mostrate in questo sito. Immagini di splendide bambole, anche risalenti anche al secolo scorso, con brevi ma esaurienti didascalie rendono queste pagine molto interessanti e piacevoli per appassionati e non.

www.orst.edu/~miskowim/mick_and_mary/dolls/index.html

Questo sito presenta una carrellata sulle bambole in plastica dura degli anni cinquanta.
Potrete conoscere quindi Jill, Ginny, Madam Alexander e tante altre. Grazie ai numerosi link vi vengono fornite immagini di ogni bambola nei suoi vari modelli e accurate descrizioni di ognuna, ma, attraverso le bambole, vi sono offerte anche interessanti notizie sulla storia e sull'evoluzione dei costumi.

ATLANTE STORICO ENCICLOPEDICO

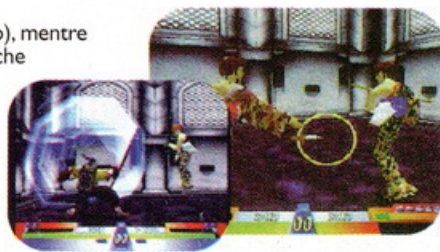
Quest'opera si dimostra estremamente interessante e di grande utilità, non solo per le immagini e i commenti testuali, ma soprattutto per l'enorme quantità di dati, basti pensare alle 10.000 voci degli indici. Partendo da una scrivania, possiamo trovare i vari strumenti di consultazione: le monografie, che ci evidenziano l'evoluzione della letteratura, della scienza o dell'arte, il compendio storico che offre una sintesi degli eventi più significativi della storia umana con l'ausilio di schede di approfondimento e l'antologia critica che confronta l'evoluzione storica con la culturale. Un altro strumento che facilita lo studio e la comprensione degli eventi storici è l'atlante storiografico; attraverso le cartine interattive ci rimandano direttamente al compendio storico per visualizzare le relative schede di approfondimento. Per gli studenti o per i semplici appassionati, l'opera si rivela di grande utilità non solo per i contenuti ma anche grazie alla consultazione facile ed elastica. S.B.

Editore: Parsec
Categoria: Educational
Piattaforma minima: Windows 95 o 3.1, lettore CD-Rom 2X, scheda audio
Lingua: italiano
Target: 14+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

FIGHTING FORCE

Fighting Force riporta in vita un genere ludico che sembrava essersi perso nelle pieghe del tempo. Così, come già in Double Dragon un decina d'anni fa, ci ritroviamo nei panni di un gruppetto di lottatori da strada che devono farsi largo a suon di cazzotti attraverso sette livelli (a loro volta divisi in sotto livelli per un totale di 24 sezioni) alla ricerca del solito scienziato pazzo che, manco a dirlo, dovrà essere debitamente neutralizzato. Le ambientazioni tridimensionali sono molto ben caratterizzate e realizzate con grande dovizia di particolari, così come d'altronde i singoli personaggi poligonali che si muovono anche con grande fluidità, soprattutto ove si possieda una scheda acceleratrice 3Dfx. Purtroppo le poche mosse di combattimento nelle quali ci si può esibire fanno sì che, a lungo andare, il gioco risulti un po' monotono e ripetitivo. In compenso l'intelligenza artificiale che guida le azioni degli avversari è davvero notevole: non è raro vedere un nemico girovagare per lo scenario alla ricerca di un'arma contundente con la quale tentare di ridurci a più miti consigli. Un picchiaduro che si rispetti deve prevedere un'opzione per due giocatori, e, infatti, Fighting Force, oltre alla più consueta modalità cooperativa, propone la possibilità di sfidare un amico in un incontro all'ultimo sangue. A.M.

Editore: Core/Eidos
Categoria: Picchiaduro
Piattaforma minima: Pentium 90 Mhz, 16 MB di RAM, CD Rom 4X, scheda audio a 16 bit, Windows 95
Piattaforma consigliata: Pentium 166 Mhz, scheda acceleratrice 3Dfx, joypad
Lingua: inglese
Target: 8+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

BATTLE ARENA TOSHINDEN 3

Le console sono l'"ambiente naturale" dei picchiaduro, è cosa nota, e se è vero che ognuna di esse ha il suo esclusivo cavallo di battaglia - Virtua Fighter 2 per il Sega Saturn e Tekken 2 per la PlayStation - è altrettanto vero che vi sono titoli destinati a rivestire il ruolo di eterni buoni secondi. Tra questi ultimi c'è l'intera serie di Battle Arena Toshinden, che si arricchisce ora del terzo capitolo. BAT 3 è dunque un "beat'em up" tridimensionale in cui un gran numero di personaggi poligonali si scontrano in differenti arene. Ogni personaggio (ve ne sono complessivamente 32, dei quali 18 sono inediti e altri quattro sono i boss finali) è dotato di un proprio peculiare stile di combattimento e alle mosse ordinarie si aggiungono anche le cosiddette "soul bomb" e gli "overdrive attack". Le prime, disponibili in numero limitato, rivestono il ruolo di arma assoluta (un po' come nei più tradizionali sparatutto), mentre le seconde sono lunghe combo imparabili che possono essere attivate solo quando la barra di energia del proprio lottatore è sufficientemente elevata. Purtroppo, quelle che apparirebbero essere un'interessante aggiunta alle comuni meccaniche di gioco, tendono a semplificare gli scontri, che possono essere spesso risolti con il solo ausilio degli attacchi speciali. La grafica è davvero superlativa, e una certa spigolosità dei personaggi è ampiamente compensata dalla fluidità e dalla bellezza degli effetti speciali che accompagnano i colpi. La fluidità può poi essere ulteriormente aumentata barattando dettaglio grafico con un maggior numero di frame al secondo. Complessivamente un buon titolo che non può comunque competere con la netta supremazia di Tekken 2 e Soul Blade. A.M.

Editore: Sony
Categoria: Picchiaduro
Piattaforma: Sony PlayStation
Lingua: Inglese
Target: 8+
Prezzo consigliato: 99.000 lire
Iterazione a Internet: www.playstation.com

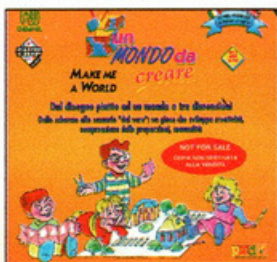
EXTREME ASSAULT

Il titolo è accattivante, l'azione è convulsa, ... sparatutto rigorosamente in 3D. "Extreme Assault" colpirà subito per la sua schiettezza: via le trame complesse o storie inverosimili, quello che si è voluto fare è creare un game per divertire. "Extreme Assault" è un videogioco in cui bisogna difendere la Terra dall'assalto degli alieni. Una cosa che si è vista milioni di volte ma che continua a divertire come se fosse la prima volta.
Ma di novità il gioco ne contiene: prima fra tutte la possibilità di scegliere tra due simulatori di guerra, uno rappresentato da un modernissimo elicottero da battaglia AH23 Sious, e l'altro da un carro armato T1, fiore all'occhiello dei mezzi cingolati guerraioli.
Sebbene i due tipi di veicolo non siano tra i più semplici da portare in battaglia, in "Extreme Assault" si è cercato di semplificare l'azione per fare in modo che chiunque possa giocare e

divertirsi. L'azione non ha tregua, si spara in continuazione scaricando tutte le munizioni nel tentativo di non essere sopraffatti dal nemico. Le azioni si snodano su 57 missioni che garantiscono lunga giocabilità senza scenari ripetitivi. Ci si muove in scenari rappresentati da caverne, gallerie artificciali, stretti canyon, profondi vulcani oppure giungle tropicali o un inferno di ghiaccio; il tutto, ovviamente, cercando di evitare una pioggia di proiettili e missili dei nemici. Il gioco è ottimizzato per funzionare con schede grafiche 3Dfx ma garantisce effetti speciali di grande effetto anche con un Pentium 133.
"Extreme Assault" permette inoltre il "multiplayer", ovvero la possibilità di giocare in quattro per affrontarsi in rete locale (Lan) oppure via Internet.
S.C.

Editore: Blue Byte
Categoria: Azione
Piattaforma: Windows 3.1 e '95
Piattaforma minimi: Pentium 90Mhz, 16 Mb Ram, 40 Mega liberi Hd, sheda grafica Vesa compatibile, Cd-Rom
Piattaforma consigliati: Pentium 133, 16 Mb Ram, 100 mega liberi Hd, scheda video Pci bus; joystick, Cd-Rom, Sound Blaster 16/Ave 32
Target: 15+
Lingua: italiano
Prezzo consigliato: 79.900 lire

UN MONDO DA CREARE

Dalla collana Master Chip ecco un divertente gioco per improvvisarsi architetti e lasciar viaggiare la fantasia, creando mondi tridimensionali nuovi e irreali. Prima di tutto bisogna selezionare uno dei tre ambienti che abbiamo a disposizione (città, casa, paese) dopo di che ci verrà chiesto il numero di oggetti che vogliamo vedere sullo schermo facendo riferimento ai 256 disegni, tra edifici, auto, animali dell'album di fotografie. Le immagini possono essere modificate a piacere variandone le dimensioni o colorandole come più ci piace. Gli ambienti possono essere stampati a colori oppure in bianco e nero per poi colorarli a mano, ma il gioco non finisce qui: se ritagliamo le stampe intorno alle linguette, le pieghiamo e le incolliamo, otteniamo degli oggetti tridimensionali con i quali potremo costruire un ambiente in miniatura pronto per essere utilizzato come sfondo di tanti giochi divertenti e sempre nuovi. S.B.

Editore: Dida*El
Categoria: Edutainment
Piattaforma minima: Processore 386, 8 Mb di Ram, scheda grafica SVGA a 256 colori, Windows 3.1 o 95, lettore CD-Rom, scheda audio.
Lingua: italiano
Target: 5+
Iterazione a Internet: www.didael.it
Prezzo consigliato: 69.000 lire

LITTLE BIG ADVENTURE 2

Graficamente migliorato, in base alle attuali tecniche tridimensionali e ai nuovi standard di gioco, "LBA2" ripercorre le orme del primo episodio. La trama gravitava attorno al cattivo Dottor FunFrock che, grazie alle sue conoscenze scientifiche, era riuscito a soggiogare gli abitanti del pianeta Twinsun. Venuto a sapere dell'esistenza di una entità magica nascosta nelle viscere del pianeta, colto da accecante sete di potere, iniziò a perforare il pianeta senza valutare le conseguenze del folle gesto che avrebbe condotto alla distruzione del pianeta. L'avventura naturalmente ha un lieto fine e il nostro protagonista, Twinset, dopo aver scacciato il terribile dittatore, diventa un grande eroe e acquista poteri magici. In questa nuova edizione dovrà liberare la popolazione da un nuovo tiranno venuto dallo spazio che, dopo aver rapito i bambini e i maghi ha come fine quello di distruggere Twinsun, creando un impatto con una luna di un lontano pianeta. Questa è la trama molto semplificata ma in realtà lunga da sbrogliare.
Nel complesso il gioco risulta avvincente e tecnicamente ben realizzato.
S.B.

Editore: Electronics Arts, Adeline Software per Pc
Categoria: entertainment
Piattaforma minima: Processore Pentium 100, 16 Mb di Ram, CD-Rom 4X, scheda video SVGA, scheda audio.
Lingua: italiano
Target: 15+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

LEGACY OF KAIN

Proveniente da una "tournée" sulla PlayStation che gli ha meritato giudizi abbastanza lusinghieri, questo strano gioco di ruolo debutta ora anche sui sistemi PC, dove però deve sottoporsi al giudizio di un'utenza ben più smaliziata in merito a questo tipo giochi. Legacy of Kain, dicevamo, è un titolo strano, a partire dal suo protagonista, un vampiro che, morto e resuscitato, intende vendicarsi dei propri assassini. Stereotipo vuole che l'oscuro personaggio abbia bisogno per il proprio sostentamento di un costante rifornimento di sangue che può essere prelevato forzosamente tanto dalle giugulari dei propri avversari che da ignari e incolpevoli passanti. Il gioco sfrutta una visuale bidimensionale dall'alto (con appena un accenno di isometria) che ben poco concede all'occhio, anche nella modalità in alta risoluzione a migliaia di colori. Tuttavia lo spessore della trama - che riserva numerose inquietanti sorprese -, l'ingegnosità di alcuni puzzle e la miriade di oggetti magici e incantesimi disponibili evitano che la linearità del gioco, unita alle sue vastissime dimensioni, scoraggino i giocatori meno motivati.

Particolarmente interessante è la possibilità di far assumere al proprio alter ego differenti sembianze, attuando delle trasformazioni che rivestono un ruolo fondamentale nell'economia del gioco. Infatti, mentre sotto forma di lupo il nostro vampiro potrà muoversi più velocemente e superare ostacoli altrimenti insormontabili, nelle vesti di pipistrello (una mutazione classica) potrà spostarsi istantaneamente da un punto all'altro della mappa.
Pur non vantando il livello di dettaglio necessario per poter essere considerato un gioco di ruolo secondo i canoni classici, Legacy of Kain, in virtù delle sue peculiarità, potrebbe riuscire ad affascinare anche i giocatori più esigenti. A.M.

Editore: Activision/Crystal Dynamics
Categoria: Gioco di ruolo
Piattaforma minima: Pentium 90 Mhz, 16 MB di RAM, CD-Rom 4X, scheda audio a 16 bit, Windows 95
Piattaforma consigliata: Pentium 166 Mhz, 16 MB di RAM, CD-Rom 8X, scheda audio a 16 bit, Windows 95, joypad
Lingua: inglese
Target: 12+
Prezzo consigliato: 89.000 lire

TOMB RAIDER 2

Lara Croft, l'Indiana Jones in gonnella che si è aggiudicata il palcoscenico dei videogiochi nella passata stagione, fa nuovamente la sua apparizione sulla console di casa Sony. Questa volta l'eroina è sulle tracce di un prezioso pugnale dagli sconfinati poteri conservato in un antico tempio al quale è possibile accedere solo attraverso lunghe peregrinazioni che prendono l'avvio nelle sconfinate viscere della Muraglia Cinese. La trama cambia ma il gioco rimane il medesimo: un arcade adventure tridimensionale con una visuale in terza persona, gestita con un complesso ma efficiente sistema di telecamere mobili. Chi si aspettava nuove meraviglie tecniche da questo seguito rimarrà deluso: a parte qualche poligono in più utilizzato per la realizzazione dei nemici e le pregevoli nuove tecniche di light sourcing in tempo reale, l'aspetto complessivo del gioco e il motore grafico sono rimasti rigorosamente immutati. La giocabilità è comunque a livelli elevatissimi, il controllo dei movimenti di Lara (ai quali si aggiunge l'arrampicata) è intuitivo, veloce e preciso, e i salvataggi, vera croce del primo episodio, possono ora essere effettuati in qualunque punto del gioco, senza dover raggiungere quei noiosissimi "save point". Chi ama le sfide impossibili troverà comunque pane per i propri denti. "Tomb Raider 2" è decisamente più difficile del suo predecessore, e ciò a causa dei nuovi nemici che, appartenendo in massima parte alla razza umana, fanno abbondante uso di armi da fuoco, sfoggiando peraltro una mira fuori dal comune! Fermarsi ad ammirare le nuove superbe architetture che fanno da ambientazione alle gesta dell'eroina (tra le quali spiccano per suggestività i canali e le anguste calli di Venezia) potrebbe dunque rivelarsi una leggerezza imperdonabile. Ma è un rischio che vale la candela! A.M.

Editore: Core/Eidos
Categoria: Arcade Adventure
Piattaforma: PlayStation Sony
Lingua: Inglese
Target: 8+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

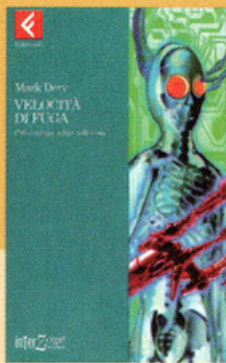
LE IMMAGINI DIGITALI

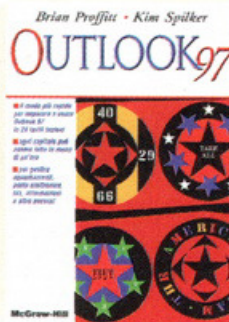
Alcuni contenuti non saranno comprensibili a chiunque, ma lo consigliamo comunque a tutti come validissimo strumento per districarsi nei numerosi formati delle immagini digitali. Il libro edito da Hoepli si presta infatti a due letture: la prima indirizzata all'utente generico di personal computer che per lavoro o per diletto si trova spesso a lavorare con le immagini; la seconda lettura è di livello più alto, offrendo i dettagli specialistici dei formati più usati. E proprio la parte "Dizionario dei formati" sembra essere il vero plus di questo volume: il testo si snoda attraverso tutti i formati di immagini digitali descrivendone la storia, le caratteristiche principali e analizzandone in profondità le caratteristiche. Alla guida è allegato un floppy disk che contiene i sorgenti (in linguaggio C/C++) di alcune delle routine di conversione tra formati di immagini, nonché un semplice programma (in ambiente Windows) di conversione tra formati di elaborazione di immagini digitali.

Autore: Roberto Marangoni, Marco Geddo
Editore: Hoepli
Ia Edizione: 1996
Pagine: 251
Prezzo: 50.000 lire
Allegato: floppy disk
Genere: guida ai formati delle immagini
A chi serve: per chi lavora con immagini digitali
Livello tecnico: per tutti

VELOCITÀ DI FUGA

La "velocità di fuga" che ha dato il titolo di questa raccolta di saggi è il termine usato dai fisici per designare la velocità che un corpo soggetto a una forza attrattiva come la gravità deve raggiungere se vuole staccarsi da questo legame. Per Dery, puntiglioso esperto di culture "cyber", l'intero universo di artisti, tecnici, filosofi e studiosi che ha dato luogo alle manifestazioni culturali dell'informatica, sta per raggiungere la fatidica soglia. È imminente, sostiene insomma Dery, il momento in cui la cybercultura si distaccherà da tutto il resto, creando un ambito intellettuale dai ritmi accelerati e un tetragono alle analisi convenzionali. Pubblicato nell'ambito della collana InterZone, questo testo è una guida molto completa a tutte le attività sorte o profondamente cambiate in seguito alla robusta dose di informatica e telematica che in questi ultimi cinque anni ha permeato la nostra vita.
Una prima parte del libro è dedicata per esempio alle figure più rappresentative di questo nuovo mondo, a cominciare dalla rivista "tecno-hippie" californiana Mondo 2000 (che annovera Dery tra i suoi collaboratori). Si prosegue poi con il racconto delle esperienze musicali, artistiche e teatrali di questa controversa fine-secolo, fino alle più inquietanti implicazioni sulla vita sessuale e sulla visione del corpo. Lo scenario tracciato dall'autore si avvicina a tratti a una metafora apocalittica, a un avvertimento lanciato contro all'inesorabile tendenza alla disumanizzazione che connota gran parte della filosofia cyberpunk. Senza essere banalmente tecnofobico - al contrario - Dery ci aiuta a capire la portata di certi fenomeni e può servire a rendere meno traumatico il distacco fra presente e futuro.

Autore: Mark Dery
Traduzione: Mirko Tavosanis
Editore: Feltrinelli
Ia edizione: ottobre 1997
Pagine: 365
Prezzo: 50.000 lire
Genere: saggio
A chi serve: appassionati di sociologia e "cybercultura", internauti
Livello tecnico: temi complessi, ma ben divulgati

OUTLOOK 97

Il nuovo prodotto della suite Microsoft Office inaugura una classe di applicazioni a sé stante. Outlook 97 integra un evoluto client di posta elettronica e messaggistica fax, un'agenda elettronica, un time manager e una serie di strumenti per il dialogo con le altre applicazioni. Insomma, un compagno di lavoro che promette moltissimo (pensiamo solo a quanto sono intrecciati i messaggi di posta che riceviamo con gli appuntamenti e le attività da svolgere nel corso della giornata), ma che è ancora poco conosciuto. Il manuale di Proffitt e Spilker va dunque a colmare un'importante lacuna formativa, con un testo suddiviso in 24 facili lezioni. L'intuitività di Outlook 97 dovrebbe fare il resto. Il lavoro comincia dalle funzioni del modulo di gestione dei contatti e prosegue con la lettura o l'invio dei messaggi, l'organizzazione degli incontri di lavoro, la gestione dei progetti e la compilazione di un diario. Un libro alla portata di tutti per un programma che mira a facilitarci la vita.

Autore: Brian Proffitt, Kim Spilker
Traduzione di: Stefano Gubian
Editore: McGraw-Hill
Ia edizione: novembre 1997
Pagine: 394
Prezzo: 52.000 lire
Genere: manuale applicativo
A chi serve: utilizzatori di Outlook 97
Livello tecnico: introduttivo

INSEGNARE A LEGGERE, DAL TESTO ALL'IPERTESTO

Che senso ha imparare (e insegnare) a leggere nell'epoca dell'ipertestualità? In questo interessante manuale rivolto agli insegnanti Fausto Telleri e i suoi collaboratori spiegano come si sono evoluti i programmi didattici della scuola primaria e ne illustrano contenuti e obiettivi. Un anno dopo la prima pubblicazione del libro, il loro lavoro di analisi e monitoraggio delle attività svolte all'interno delle aule scolastiche sfocia in un software disponibile su Cd o floppy disk: IperComenius, dal nome del celebre pedagogo del XVI secolo. È un primo significativo esempio di didattica multimediale, applicata all'apprendimento della lettura dedicata all'ipertesto per mettere l'allievo in condizione di muoversi in maniera critica nell'attuale contesto sociale.

Autore: a cura di Fausto Telleri
Editore: Clueb
Ia edizione: 1995
Pagine: 276
Prezzo: 42.000 lire
Genere: manuale didattico
A chi serve: agli insegnanti di lettere
Livello tecnico: per insegnanti

LE TELECOMUNICAZIONI CHE CAMBIANO

Il libro si pone come un'analisi critica delle modalità con cui le principali istituzioni private e pubbliche stanno modellando il progetto dell'infrastruttura delle telecomunicazioni. L'autrice, responsabile del centro sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione all'Università del Sussex (Gran Bretagna), mette in luce, nel nuovo scenario della tecnologia delle comunicazioni, l'esistenza di molti attori portatori di interessi diversi, analizza i conflitti e i compromessi che stanno alla base delle scelte tecnologiche anche più innovative, evidenzia le implicazioni strategiche e anche politiche dei diversi modelli di rete tra i quali i gestori delle telecomunicazioni e i pubblici poteri si troveranno, nei prossimi anni, a scegliere. Una mappa, quindi, dei cambiamenti in corso, riferita sia al modello americano ma anche, e soprattutto, alle politiche dei grandi paesi europei.

Autore: Robin Mansell
Traduzione: Fabrizio Perretti
Editore: Utet Libreria
Ia Edizione: 1996
Pagine: 283
Prezzo: 38.000 lire
Genere: testo divulgativo
A chi serve: a chi opera nelle telecomunicazioni
Livello tecnico: richiede una conoscenza del settore

Monitor dal profilo light

di MASSIMO GIACOMELLO

Ingombro zero e definizione superiore sono i termini più giusti per descrivere queste meraviglie tecnologiche. Destinati inequivocabilmente a scendere di prezzo col tempo, i display a cristalli liquidi o LCD (liquid cristal display) a colori da 14-15 pollici sono in grado di riprodurre immagini con una nitidezza degna dei migliori monitor da 17 pollici tradizionali. I PC portatili ne fanno uso già da diversi anni - il che ci fa subito capire che non si tratta una invenzione recentissima - e se ancora oggi il 99% dei computer utilizza monitor tradizionali è soltanto a causa di una precisa scelta commerciale da parte delle case costruttrici. D altro canto, la tecnologia a tubo catodico ha ormai raggiunto lo stato dell arte sia in qualità che in affidabilità, oltre che essere molto più economica. Solo di recente, invece, si è riusciti a correggere (almeno in buona parte) alcune pecche di gioventù che affliggevano gli LCD e che li rendevano poco adatti all ambito domestico, come il ridotto angolo di osservazione - se non ci si piazzava perfettamente davanti al display si vedeva poco o niente; chi ha un notebook ne sa qualcosa - e i bassi refresh di aggiornamento, che obbligavano ad aumentare la persistenza dello schermo, causando fastidiose "scie" dietro gli oggetti in movimento. Un altro problema è dato dalle diverse risoluzioni che un monitor deve supportare: un display LCD è costituito da una griglia di pixel di numero pari alla risoluzione massima supportata (generalmente 800x600 o 1024x768), ognuno pilotato separatamente. Per potere quindi visualizzare a tutto schermo, ad esempio, una risoluzione di 640x480 su un display di 800x600 punti, l hardware del monitor dovrà interpolare l immagine per adattarla alle dimensioni dello schermo, facendone

McPerson Tango

Ecco un monitor LCD Made in Italy. La risoluzione massima è di 1.024x768 con un refresh di 80 Hz e un area utile di 14,5 pollici. L'angolo di osservazione è di 60 gradi. L'on-screen display consente di accedere a un buon numero di regolazioni, tra cui anche la frequenza di refresh, il fuoco, possiamo sapere la versione del firmware e lanciare un programma di autodiagnosi. McPerson offre anche una serie di accessori opzionali, fra cui altoparlanti, touch screen in emulazione mouse e telecamera.

Viewsonic VP 140

Il display ha una diagonale di 14 pollici, una risoluzione massima di 1.024x768 punti mentre l'angolo di osservazione è di 50 gradi. VP140 è una periferica plug and play compatibile con gli schermi standard, ma è meglio utilizzare il driver a corredo. L'on screen display è essenziale e permette di regolare contrasto, luminosità, centratura del quadro e temperatura di colore, scegliendo fra tre livelli predefiniti o uno personalizzabile. Un po' brutale il metodo di ingrandimento delle risoluzioni inferiori alla massima: vengono raddoppiati dei pixel a cadenze regolari.

Hitachi DT3130E

Ha una diagonale di 13,3 pollici, la più piccola della comparativa, ma comunque superiore all'area effettiva di utilizzo di un monitor 14 pollici tradizionale. Non va comunque considerato inferiore, anzi, è l'unico che vanta un angolo di visione di 70 gradi. Buona la capacità di interpolare le risoluzioni inferiori alla massima, che è di 1.024x768, senza introdurre errori significativi. La velocità di refresh di "soli" 70 Hz alla risoluzione massima non deve trarre in inganno: per i monitor LCD questo parametro non è così fondamentale come nei monitor CRT, difatti le immagini sono già stabili a 60 Hz.

Philips Brillance 4500 AX

Si tratta di uno dei primi monitor a cristalli liquidi a essere apparsi sul mercato. Lo schermo a matrice attiva ha uno spessore di soli 63 mm, che ne fa il monitor ideale per essere collocato in luoghi dove si ha bisogno assoluto di limitare gli ingombri. Lo schermo ha una diagonale di 14,5 pollici e una risoluzione di 1.024x768 punti e un refresh di 75 hz. Il dot pitch è di 0.288 mm. Il monitor incorpora anche due altoparlanti per applicazioni multimediali.

E ORA DIAMO I NUMERI

Prodotto	Diagonale display	Risoluzione Massima e refresh	Prezzo indicativo	Sito Internet
Hitachi DT3130E	13,3"	1.024x768 / 70	6.000.000	www.hitachi.com
McPerson Tango	14,5"	1.024x768 / 80	5.000.000	www.mcperson.itit
Philips Brillance 4500AX	14,5"	1.024x768 / 75	6.500.000	www.philips.com
Viewsonic VP 140	14"	1.024x768 / 75	6.000.000	www.viewsonic.com

Tutti i prezzi riportati sono puramente indicativi e da intendersi IVA compresa.